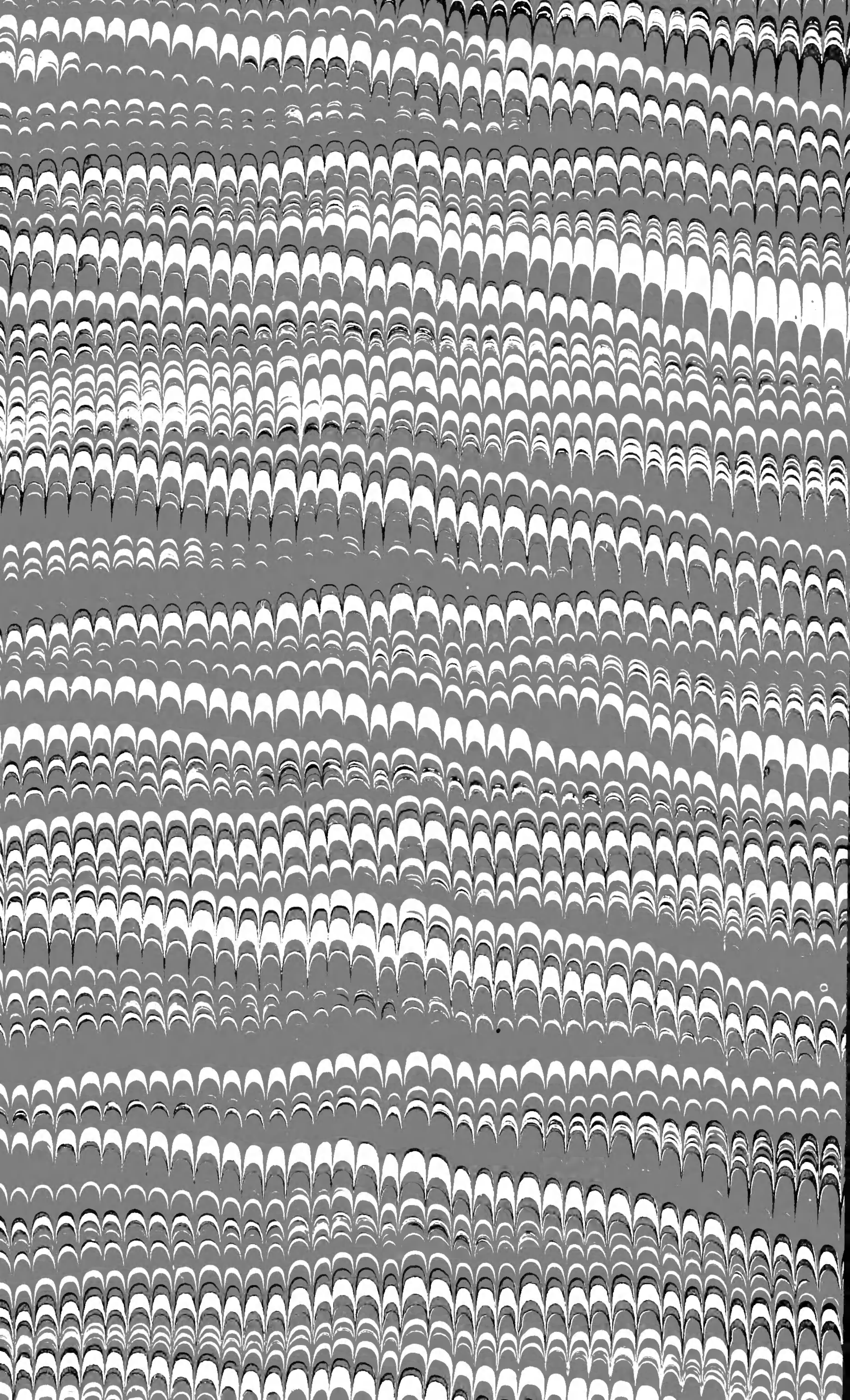
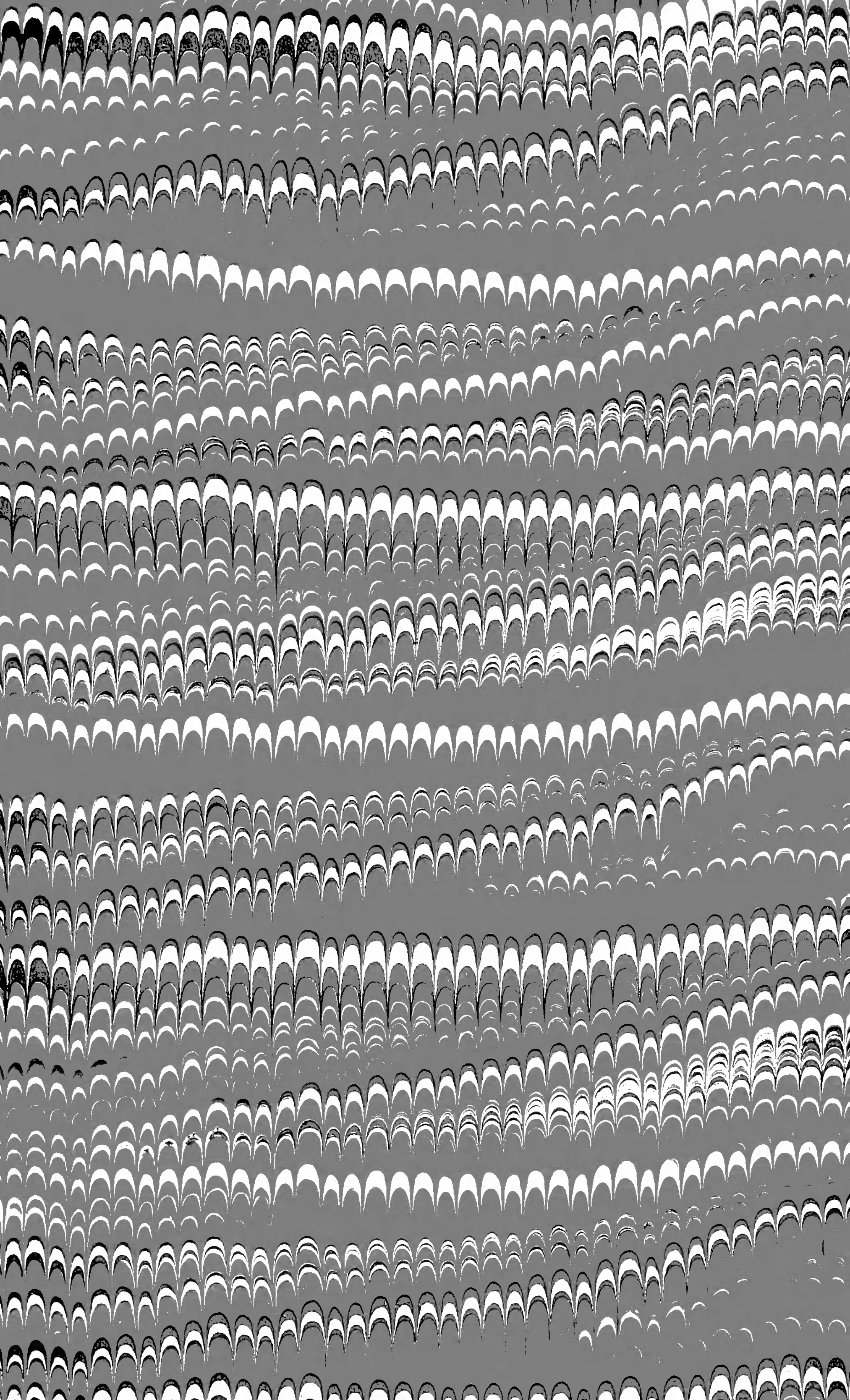






ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

Natura maxime miranda
in minimis.

VOLUME LXXXIV. — ANNÉE 1915

1er TRIMESTRE

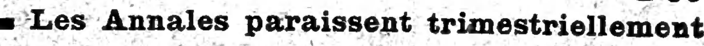
PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, rue Serpente, 28

JUIN 1915



Les Annales paraissent trimestriellement

Le Secrétaire-gérant : L. Chopard.

Librairie de la Société entomologique de France

Hôtel des Sociétés savantes, rue Serpente, 28

La Société dispose des ouvrages suivants (le premier prix est pour **membres** de la Société, le deuxième, pour les personnes étrangères à la Société).

Annales *de la Société entomologique de France*, années 1843 à 1846 et 1859 à 1890	12 et 15 fr.
Les années 1847, 1848, 1856, 1858 et 1871, dont il reste moins de 10 exemplaires.	50 fr.
Annales (années 1891 à 1910).	25 et 30 fr.
Tables *des Annales de la Société entomologique de France* **(1832-1860)**, par A.-S. PARIS	2 et 3 fr.
Tables *générales des Annales de* **1861 *à* 1880** *inclusivement,* par E. LEFÈVRE	10 et 12 fr.
Tables *générales des Annales de* **1881 *à* 1890** *inclusivement,* par E. LEFÈVRE.	7 50 et 10 fr.
Bulletin 1895 à 1911, chaque année.	18 fr.
Bulletin (numéros isolés), chaque	1 et 1 fr.
Bulletin, comptes rendus du Congrès (1 ou plus. N^{os}).	5 et 5 fr.
L'Abeille (série in-12, la plupart des volumes) chacun. .	8 et 12 fr.
L'Abeille (série in-8°). Prix de l'abonnement par volume (port compris)	10 et 12 fr.
Faune *des Coléoptères du bassin de la Seine,* par L. BEDEL :	
T. I (*Carnivora, Palpicornia*).	épuisé
T. II (*Staphylinoidea*), par J. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1er fasc., pp. 1-160 (1907, 1909). . . .	3 et 4 fr.
T. IV 1er fasc. (*Scarabaeidae*)	4 et 5 fr.
T. V (*Phytophaga*)	8 et 10 fr.
T. VI (*Rhynchophora*).	10 et 12 fr.
Catalogue raisonné *des Coléoptères du Nord de l'Afrique*, par Louis BEDEL, t. I, 1er fasc., pp. 1-208, in-8°, 1895-1902.	10 et 12 fr.
Catalogue syn. et géogr. des Coléoptères de l'Anc. Monde : Europe et contrées limitrophes en Afrique et en Asie.	3 et 5 fr.
Catalogue étiquettes, pour collections.	8 et 12 fr.
Catalogus Coleopterorum Europae et confinium.	0 fr. 50
Id. avec Index (Suppl. au Catalogus)	1 fr. 25
Monographie de la famille des Eucnémides, par H. de BONVOULOIR, in-8° avec 42 planches gravées.	5 et 7 fr.
Monographie générale des Mylabres, 1872, 6 pl., dont 2 col. — pl. noires.	8 et 10 fr.
— pl. coloriées	10 et 12 fr.
Étude sur les Malachides d'Europe et du bassin de la Méditerranée, par PEYRON.	4 et 5 fr.
Mylabrides d'Europe (Monogr. des), par de MARSEUL, 2 pl. :	
— noires.	4 et 5 fr.
— coloriées.	5 et 6 fr.
Téléphorides et Malthinides, par de MARSEUL, 1 pl. n.	4 et 5 fr.
Silphides (Précis des genres et espèces des), p. de MARSEUL.	3 et 4 fr.
Tableaux synoptiques des Paussides, Clavigérides, Psélaphides et Scydménides, par REITTER (trad. E. Leprieur).	3 et 4 fr.
Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de l'Ancien Monde :	
Hydrocanthares, Palpicornes.	3 et 4 fr.
Buprestides.	1 et 2 fr.

(*Voir la suite, page 3 de la couverture.*)

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

Article 56 des Statuts et du Règlement. — *Les opinions émises dans les Annales sont entièrement propres à leurs auteurs; la Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.*

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — PARIS

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

Natura maxime miranda
in minimis.

ANNÉE 1915. — VOLUME LXXXIV

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, rue Serpente, 28

1915 - 1916

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

LÉPIDOPTÈRES HÉTÉROCÈRES

DES

MASCAREIGNES ET DES SEYCHELLES

(Mission scientifique de M. P. Carié, 1910-1913)

par J. DE JOANNIS.

[Avec la planche 1.]

NOCTUIDAE

Eriopus Cariei, n. sp. (pl. 1 fig. 1) — *Exp. al. :* 33 mm. *Capite, palpis, collari, thorace, pedibus brunneis; abdomine griseo. Anticis nigro-brunneis, margine pallidiore. Basilari ad costam duabus maculis nigris indicata, in cellula anguste protracta et exinde recta usque ad venam 1 albido-flavescentem. Antemediana ad costam duabus strigis roseo-brunneis notata, deinde in angulum acutissimum excurrente, postea duplici, pallida, oblique ad marginem internum vergente; postmediana duabus roseis strigis indicata, hinc costae parallela, dein recurva, late violacea, obsoleta, nigro-brunneo exterius marginata; subterminali obsoleta; lunulis marginalibus nigris; orbiculari obliqua numerum 8 figurante; reniformi obliqua, albido-flavescenti delineata, et striga rosea divisa. Margine externo ad venam 4 angulato, penicillo squamoso ad marginem internum. Posticis brunnescentibus, lunula discali saturatiore. Infra : anticis brunnescentibus, margine interno albescenti, reniformi nigra, subterminali leviter indicata; posticis albescentibus, lunula nigra, postmediana nigra, vivida, denticulata, subterminali leviter indicata.*

Tête brune ainsi que les palpes; collier brun noir, traversé et bordé de lignes fines plus claires; thorax brun avec quelques écailles plus claires; pattes brunes; abdomen grisâtre. Ailes antérieures brun noir,

le bord externe brun clair tranchant vivement avec le reste de l'aile. Ligne basilaire marquée à la côte par deux traits rosés bordés de noir, formant ensuite une sorte de boucle allongée dans la cellule, puis droite jusqu'à la nervure 1. Antémédiane marquée à la côte par deux traits brun rosé terne séparés et bordés par des taches noires, se courbant ensuite extérieurement et formant un angle très aigu dont le sommet est à la base de la nervure 3, puis, de là, revenant obliquement au bord interne en deux traits parallèles, blanchâtres jusqu'à la nervure 1, rose terne de là jusqu'au bord. Postmédiane commençant à la côte peu après le milieu de l'aile par deux traits rose terne séparés et bordés par du noir, recourbée fortement presque aussitôt et remontant parallèlement à la côte en deux traits rosés qui bientôt se recourbent, s'effacent un peu devenant violet pâle, ainsi que toute la région qu'ils traversent, en descendant en ligne régulièrement sinuée jusqu'au bord interne. Extérieurement, cette région violacée est bordée d'une ligne brun noir très nette, coupée de nervures claires, largement triangulaire à la côte, se rétrécissant jusqu'à la nervure 6, formée au delà de lunules noires, anguleuse en dehors sur la nervure 4, réduite à un trait entre les nervures 2 et 3 et de nouveau anguleuse sur la nervure 1. Subterminale peu distincte, longeant cette ligne noire; bord marqué de lunules brunâtres, liserées de blanchâtre intérieurement. Nervures marquées en brunâtre clair, sauf 1 qui est blanchâtre, et 11 et 12 qui sont rose terne. Orbiculaire oblique, étranglée en forme de 8, dessinée en blanc jaunâtre et reliée au contour de la réniforme par un trait de même couleur; celle-ci oblique, limitée par du blanc jaunâtre et divisée par un trait rosé terne.

En dessous : supérieures brunâtres, uniformes, sauf le bord interne qui est blanchâtre, avec l'indication de la réniforme en noirâtre et une trace pâle de la subterminale; inférieures blanchâtres avec une lunule noirâtre centrée de blanchâtre, la postmédiane brun noirâtre, très saillante, festonnée et sinueuse, la subterminale légèrement indiquée en noirâtre.

Une ♀ de cette belle espèce a été prise à Curepipe, le 24 décembre 1910, par M. P. CARIÉ, grâce auquel la faune de l'Ile Maurice peut être étudiée avec tant de profit; je me fais un plaisir de lui dédier cette espèce remarquable.

Araeoptera obliquifascia J. de Joann. (*Bull. Soc. ent. Fr.*, [1910], p. 201). — J'ai décrit antérieurement cette espèce, mais elle n'avait pas encore été figurée. J'avais fait préparer l'aquarelle d'après l'exemplaire *type* pris en juin 1905 par M. P. CARIÉ. Celui-ci a pris un nouvel

exemplaire mieux conservé, le 5 février 1912. Cet exemplaire a le bord externe de l'aile supérieure notablement plus teinté de violacé noirâtre que le *type* qui était un peu frotté, et, tout le reste de l'insecte concordant parfaitement avec l'exemplaire typique, j'ai fait renforcer la teinte de la région marginale en conséquence, pensant me rapprocher ainsi mieux de ce que devait être le *type* à l'état frais (pl. 1, fig. 11). Sir George F. HAMPSON a publié une description de cette espèce au tome X de son *Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae*, p. 25, p. 796. Il y signale dans la région marginale : « a dark subterminal patch at discal fold ». C'est précisément ce qui reste le plus clairement, sur le *type*, de ce bord noirâtre, mais ce « patch » n'est que l'extrémité d'une ombre violacée qui envahit presque tout le bord. On se rendra bien compte des différences en comparant la figure donnée ici avec celle, un peu schématique, donnée par Sir G. F. HAMPSON, pl. CLII, fig. 1.

Eublemma pyrosticta J. de Joann. (*Bull. Soc. ent. Fr.*, [1910], p. 202). — Cette espèce a été également décrite par Sir George F. HAMPSON (*op. cit.*, p. 98) et figurée pl. CLI, fig. 9. Sur cette figure l'abdomen a été dessiné d'après les vraisemblances, car le *type*, encore unique, a l'abdomen brisé. J'en donne une nouvelle figure ici (pl. 1, fig. 3).

Lophoruza mascarena J. de Joann. (*Bull. Soc. ent. Fr.*, [1910], p. 203). — Également décrite et figurée par Sir George F. HAMPSON (*op. cit.*, p. 230, pl. CLV, fig. 26). Aux dates citées antérieurement ajouter : 13 et 23 janvier 1911, 31 octobre 1911. (Pl. 1, fig. 9).

Sarrothripa mauritia J. de Joann. (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1906], p. 174, pl. 9, fig. 6).

M. P. CARIÉ a fait de nombreux élevages de cette espèce. Voici le résumé de ses observations.

« Les chenilles, d'un jaune verdâtre très pâle, se trouvent toujours en petits groupes de 3 à 8 sur les feuilles très tendres, ou mieux sur les bourgeons du goyavier (*Psidium pomiferum* L.) et du jamblonnier (*Eugenia jambolana* D. C.), mesurant peu après l'éclosion 2 millimètres. Adultes, elles sont vert pâle ou rougeâtre pâle, et mesurent environ 15 millimètres. Je n'ai pu établir exactement à quoi était due la différence de coloration chez cette chenille.

« Quoique j'en aie fait plus d'une vingtaine d'élevages qui m'ont donné une centaine d'éclosions, je n'ai jamais trouvé la nymphe sur les arbres dont se nourrit la chenille. En captivité, la nymphose se fait soit dans des feuilles sèches, soit sur les parois de la boîte d'élevage » (CARIÉ).

La chenille a été rencontrée à partir du 6 octobre, son abondance diminue à partir d'avril, mais, tant à Curepipe qu'à Mondésert, des éclosions obtenues de mai à juillet montrent que la chenille se rencontre encore beaucoup plus tard. La durée moyenne depuis la mise en cocon jusqu'à l'éclosion est de onze jours et demi; la chrysalide se forme dans le cocon au bout d'un jour. Il existe une première époque d'apparition bien nette d'octobre à avril avec maximum en décembre et janvier; les quelques éclosions observées soit à Curepipe, soit à Mondésert de mai à juillet pourraient correspondre à une seconde génération.

Bryophilopsis nesta Fletch. (*Trans. Linn. Soc. London,* [1910], p. 273, pl. 17, fig. 1). — Cette espèce a été découverte par M. T. BAINBRIGGE-FLETCHER aux Iles Providence; il indique comme localité : S. Providence. Sir G. F. HAMPSON (*Cat. Lep. Phal.,* XI, p. 315) dit de son côté : Seychelles Is., Cerf I. L'Ile Cerf est bien au sud des Iles Providence; cet archipel réuni aux Farquhar, bien séparé des Seychelles, se trouve à l'est des Aldabra, dans le prolongement de Madagascar, mais sa faune se rattache beaucoup plus à celle des Seychelles qu'à celle de Madagascar.

M. P. CARIÉ a retrouvé cette très intéressante espèce à l'Ile Maurice; il en a pris un couple à Chaland (Maurice, S. E, au niveau de la mer), un ♂ 28 août 1911, une ♀ 17 octobre 1911. La ♀ n'a pas encore été décrite. L'exemplaire ci-dessus diffère du ♂ par un caractère : la tache blanche comprise entre les lignes antémédiane et postmédiane, au-dessous de la tache réniforme, est entièrement remplacée par une tache noire. La teinte générale de l'aile supérieure est aussi un peu plus claire dans son ensemble.

Rivula dispar, n. sp. (pl. 1, fig. 5, 6). — *Exp. alar. :* 16-20 mm. — ♂. *Capite, palpis, thorace rufis, abdomine obscuriore, femoribus tibiisque rufis, tarsis brunneis, albido annellatis. Tibiis mediis incrassatis, rufo cristatis superne, longum penicillum nigrum inferne ferentibus; antennis ciliatis. Anticis rufis, linea subbasali striga nigra ad costam indicata; antemediana verticali, leviter ad plicas denticulata, quandoque nigro referta; ultra ipsam, ad costam striga nigra albo externe marginata, et inde quatuor strigis costalibus albidis; postmediana prope apicem incipiente, leviter incurvata et ad plicam dorsalem angulata, e punctis nigris centro albido notatis efformata; subterminali venas nigrescentes albido interrumpente. Reniformi magna, elliptica, punctis nigris cincta et quandoque nigro omnino referta. Posticis fuscis, ciliis pallidis. Infra : anticis fuscis, costa rufa strigis albidis notata, margine*

interno albescente; posticis albidis, nigro squamatis et rufo plus minusve tinctis, lunula et lineis duabus post ipsam levibus, nigrescentibus.

♀. *Colore differt : capite, thorace et alis anticis superne griseo violascentibus; lineis et maculis iisdem at obsoletis; reniformi quandoque nigro referta ut in* ♂. *Infra : anticis arctius rufo costatis et albido interne marginatis. Tibiis mediis non incrassatis nec penicillo nigro instructis.*

♂. Tête, palpes, thorax en dessus et en dessous roux, abdomen un peu noirâtre, touffes anales roux clair; cuisses et tibias roux, tarses brun foncé, annelés de blanchâtre. A la deuxième paire de pattes, le tibia est renflé, fortement garni d'écailles rousses formant crête en dessus, et creusé en dessous d'un sillon renfermant une forte touffe de poils noirs. Antennes garnies de cils isolés de moyenne longueur. Ailes antérieures rousses, ligne basilaire marquée par un trait noir à la côte. Antémédiane verticale, un peu sinueuse, présentant deux angles courts rentrant sur les plis, épaisse, plus ou moins fortement remplie de noir sur lequel se détache, plus ou moins, une sorte de chapelet de points gris blanchâtre. Un peu au delà, sur la côte, un court trait noir, sinueux, doublé extérieurement de blanc; ce trait est parfois relié à l'antémédiane par une liture noire le long de la côte. Au delà la côte est finement liserée de noir jusqu'à l'apex et marquée de quatre traits costaux blancs. Postmédiane débutant assez près de l'apex, très légèrement courbe, un peu oblique, avec un court angle rentrant sur le pli dorsal; elle est formée de points noirs discontinus centrés ou lunulés de blanc grisâtre. Subterminale très voisine du bord, formée de taches claires interrompant les nervures qui sont légèrement marquées en noir dans la région marginale, surtout près de l'apex. Frange concolore. Réniforme grande, ovale, marquée par une ceinture de points noirs et parfois complètement remplie de noir. Inférieures gris noirâtre uniforme, la frange plus claire. Dessous des supérieures noirâtre, sans dessins, avec la côte rousse portant des traits costaux blancs comme en dessus, et le bord interne blanchâtre; inférieures blanchâtres, plus ou moins complètement lavées de roux et saupoudrées de noir; lunule cellulaire, postmédiane et subterminale marquées par des écailles noirâtres plus abondantes.

La ♀ est de même forme, de même taille (plutôt un peu plus grande), mais elle diffère : premièrement par les tibias médians qui sont normaux et les antennes non ciliées, secondement par la coloration, les ailes supérieures sont d'un gris violacé plus ou moins foncé, les dessins sont les mêmes, mais moins saillants, parfois peu visibles;

la réniforme est tantôt indiquée par un contour brunâtre, tantôt remplie entièrement de noir, comme parfois chez le ♂. En dessous ces ailes sont noirâtres, beaucoup plus étroitement bordées de roux à la côte et de blanc au bord interne. La tête et le thorax sont de cette même couleur gris violacé.

Douze ♂ et treize ♀. Sur ce nombre 3 ♂ et 1 ♀ ont la réniforme entièrement noire; j'ai fait représenter la ♀ qui présente ce caractère qui paraît plus rare chez ce sexe; 2 ♂ et 2 ♀ ont la réniforme un peu rembrunie à l'intérieur; les autres exemplaires ont cette tache moins marquée. Les dates de captures s'échelonnent assez régulièrement du 2 janvier au 12 août, avec maximum de janvier à avril, minimum en mai et juin et, de nouveau, un maximum moins considérable en juillet. Tous ces exemplaires ont été pris à Curepipe par M. P. CARIÉ.

Trichypena, nov. gen.

Je propose ce genre nouveau pour l'insecte suivant qui est certainement très voisin des *Hypena*, mais s'en sépare absolument aussi. Les caractères qui le rapprochent des *Hypena* sont ceux-ci particulièrement : aux ailes supérieures 8 et 9 forment une aréole d'où partent 7 et 10; aux inférieures 5 part près du milieu de la nervure transverse; abdomen crêté tout du long. Les caractères qui l'en différencient sont au contraire : les palpes, qui sont droits, redressés obliquement et appliqués contre le front, le troisième article court; la présence de deux fortes touffes de cils très saillantes (bien visibles sur la figure 4) au bord interne des yeux; les antennes remarquablement épaisses, ciliées en dessous. — Ces caractères s'appliquent au ♂, car je n'ai pas vu la ♀, du moins avec certitude; je reviendrai plus loin sur ce point.

La seule espèce que je connaisse a un aspect massif et carré, les ailes étant courtes et larges.

Trichypena quadra, n. sp. (pl. 1, fig. 4). — ♂. *Exp. alar.* : 30 mill. *Capite, thorace, abdomine, pedibus brunneo-fuscis, tarsis albido leviter annellatis. Anticis magis brunneis, griseo et rufo nebulosis. Lineis medianis tenuibus, nigris, rufo marginatis; antemediana sat regulariter convexa, ad plicam dorsalem angulata; mediana verticali infra costam leviter versus basim deflexa, et ad plicam dorsalem angulosa; postmediana duplici, sinuata, fusca, ad plicas angulosa, parum conspicua; subterminali sinuata, ad plicas angulosa, punctis nigris exterius albido notatis constanti. Linea tenui nigra ad basim ciliorum; ci-*

liis ipsis nigris, ad basim albidis. Posticis brunneo-fuscis, ciliis ut in anticis. Infra, brunneo-fuscis, lunulis cellularibus nigris; et insuper, in posticis tantum, postmediana et subterminali nigris.

Tête et corps entier brun noirâtre, pattes de même couleur mais les tarses sont légèrement annelés de blanc. Ailes antérieures plus brunes, moins noirâtres, nuagées de gris et de roux; dessins peu saillants. Lignes médianes fines, noires, sur un fond roux; l'antémédiane légèrement convexe avec une saillie rentrant près du bord interne; médiane verticale, presque droite, la partie costale un peu rentrante et un angle rentrant sur le pli dorsal parfois un peu plus fortement; postmédiane peu visible, sinueuse, double, noirâtre, anguleuse sur les plis; subterminale sinueuse rentrant sur les plis, formée de points noirs éclairés de blanc en dehors. Un fin liseré noir précède la frange, celle-ci est blanche à la base et noire à la pointe. Inférieures brun noirâtre uniforme de même teinte que l'ensemble du corps. Frange comme aux supérieures. En dessous brun noirâtre encore de la même teinte; des lunules cellulaires noires aux quatre ailes et, aux inférieures, l'indication un peu vague des lignes postmédiane et subterminale noires.

Quatre exemplaires ♂, pris à Curepipe (550m) dont voici les dates de capture : 25 novembre 1906; décembre 1906; 23 décembre 1910; 2 juin 1912. Il y a donc deux générations.

Hypena hemiphaea, n. sp. (pl. 1, fig. 7). — ♀. *Exp. al. :* 29 mm. *Capite, palpis, thorace, abdomine, pedibus brunneo-fuscis; secundo palporum articulo porrecto, squamis supra incrassato, tarsis leviter albido annellatis. Anticis bicoloribus, parte basali saturate brunneis, marginali pallidiore. Antemediana recta, tenui; mediana ambas alae partes dividente, tenui, duplici, introrsum brunnea, extrorsum rosea, ad marginem internum verticali et exinde regulariter sed leviter exterius concava; regione marginali secus medianam pallide roseo-brunnea; postmediana duplici, fusca, parum conspicua, sinuata, ad plicas angulosa; subterminali huic parallela, e punctis nigris constanti; ad exitum cujus ad costam macula albida semicirculari, apicem attingente. Ante cilia linea tenui nigra discontinua. Posticis brunneo fuscis. Infra : alis brunneo-fuscis, lunula cellulari, postmediana et subterminali fuscis.*

Tête, palpes, thorax, abdomen, pattes brun noirâtre uniforme; les palpes avec le second article porrigé et un peu renflé en dessus par des écailles, les tarses légèrement annelés de blanchâtre. Ailes partagées en deux parties : la moitié basilaire brune, foncée, la moitié exté-

rieure brun clair; antémédiane droite, brun clair, peu visible; médiane limitant les deux parties indiquées ci-dessus verticale au bord interne, régulièrement mais très légèrement arquée en dehors, fine, brun clair, liserée extérieurement de rose terne; la région claire qui lui succède est d'abord brun rosé pâle puis devient brun clair; cette région est traversée par une postmédiane double, sinueuse sur les plis, peu marquée; subterminale de même forme, formée de points noirs et terminée par une tache blanche costale, semicirculaire et atteignant l'apex. Liseré noir fin, discontinu, à la base de la frange; celle-ci foncée au milieu, claire à la pointe et à la base. Inférieures brun noir uni, frange blanchâtre. En dessous, les quatre ailes brun noir uni avec la lunule discocellulaire et les lignes postmédiane et subterminale légèrement indiquées en noir.

Sur un second exemplaire, les parties claires de l'aile supérieure sont blanchâtres au lieu d'être rosées.

Deux ♀, prises par M. P. Carié à Curepipe, l'une en novembre 1905, l'autre le 25 août 1911.

M. Carié m'a communiqué un autre insecte voisin des deux espèces précédentes et capturé par M. d'Emmerez, en février 1912, à Kanaka. Cette localité est intéressante; située au centre de l'Ile, un peu vers le sud-ouest, à 700 mètres d'altitude, c'est la seule région dans laquelle les forêts primitives soient relativement intactes.

L'insecte en question est une ♀, le dessin se rapporte assez bien à celui d'*Hypena hemiphaea*, caractérisé surtout par la médiane arquée légèrement, très régulière, suivie d'une région claire, mais les palpes semblent l'en écarter absolument; au lieu d'avoir l'allure de ceux des *Hypena*, porrigés, droits, horizontaux, ils sont appliqués contre le front, très obliques, avec le troisième article droit, assez long. Ceux d'*H. hemiphaea* sont très écailleux en dessus et en dessous; ici ils paraissent n'avoir aucune écaille saillante en dessous. Cette position des palpes rappelle tout à fait celle que l'on observe au contraire chez *Trichypena quadra;* toutefois le troisième article est ici notablement plus long que chez le ♂ de cette espèce, décrit plus haut; le deuxième article diffère aussi par l'absence d'écailles saillantes en dessous, comme je le disais tout à l'heure. Mais ces détails pourraient tenir à la différence de sexe. Seulement ici c'est le dessin des ailes qui diffère nettement, *T. quadra* ayant la médiane verticale, deux fois sinuée et non suivie d'une éclaircie blanchâtre ou rosée. Il semble difficile de rapporter cet exemplaire à l'une ou à l'autre espèce, et plus prudent d'attendre un supplément d'information.

Catada obscura J. de Joann. (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1906], p. 175, pl. 9, fig. 7) — Quelques exemplaires, pris par M. P. Carié à Curepipe (550 m.), permettent de donner quelques indications sur les époques d'apparition : 11 novembre 1911 ; mars 1907 ; 10 avril 1913, mai 1905. Ceci indique deux époques d'apparition, l'une au printemps (novembre), l'autre à l'automne (mars à mai).

GEOMETRIDAE

Coremia eugraphata, n. sp. (pl. 1, fig. 13). — ♂. *Exp. al.* : 34 mm. *Capite, palpis, thorace brunneis leviter violaceis, collari nigro, brunneo marginato; abdomine paulo pallidiore, segmentis leviter albo marginatis, et singulis duplici macula nigro-brunnea elongata insignitis; pedibus concoloribus, tarsis pallidis. Antennis pallide brunneis, pectinatis, laminis paulatim decrescentibus et ad 4/5 antennae evanescentibus. Anticis brunneis, linea subbasali pallida, regulariter convexa, antemediana duplici, leviter ad plicas angulata et ibidem exterius nigro-brunneo adumbrata; puncto cellulari nigro; postmediana duplici, leviter angulata ad plicas; subterminali denticulata; margine nigro-punctato*; *ciliis pallidis. Posticis brunneo-griseis, puncto cellulari praesenti, lineis ut in anticis sed obsoletis praeterquam in margine interno et externo. Infra : brunneo-griseo, punctis cellularibus valde conspicuis, lineis ut supra, sed, in anticis, tantum in regionibus costali et externa indicatis, in posticis, tantum in regione postmediana.*

Tête, palpes et thorax brun légèrement violacé, le collier bordé de brun noir; abdomen un peu plus clair, les segments légèrement liserés de blanc et marqués de deux taches noires, géminées, étroites, allongées; le dessous du corps et les pattes un peu plus clairs, les tarses plus pâles. Antennes brun clair, fortement pectinées à la base; les pectinations diminuant graduellement et cessant aux 4/5 environ de la longueur de l'antenne.

Ailes brun violacé, ombrées de brun foncé et marquées de lignes claires, saillantes et peu profondément anguleuses. Aux antérieures, avant la ligne antémédiane, près de la base, une bande peu saillante, limitée par deux petites lignes pâles, l'extérieure anguleuse près de la côte, et suivie d'une ligne très saillante et très régulièrement convexe. Ligne antémédiane double, un peu anguleuse sur les plis, divisée par une fine ligne brune; la ligne médiane représentée par une région centrale sans lignes, où se trouve une petite tache noire cellulaire et limitée de part et d'autre par deux fines lignes brunes, parallèles à l'antémédiane dans leur ensemble, l'extérieure finement festonnée;

ces lignes sont bordées finement de clair extérieurement à l'espace central. Les régions comprises entre cette bande médiane et les lignes antémédiane et postmédiane sont traversées chacune par deux lignes brunes fines, parallèles aux autres; de plus, dans ces mêmes régions, les plis sont largement teintés de brun foncé. Ligne postmédiane claire, double, divisée par une ligne brune, comme l'antémédiane, rentrant légèrement sur les plis, un peu festonnée extérieurement et suivie d'une ligne brune avant la subterminale; celle-ci blanche, régulière, parallèle au bord externe, festonnée. Espace terminal plus clair, une série marginale de couples de points noirs divisés par les nervures. Frange claire, brunâtre à la pointe. Inférieures gris brunâtre clair, avec un point cellulaire, comme aux supérieures, mais moins saillant; les dessins se continuant des ailes supérieures sur les inférieures, mais les dessins antémédians visibles seulement par leur terminaison sur le bord abdominal, les autres plus visibles mais marqués surtout aux bords abdominal et externe.

En dessous, gris brunâtre clair, avec le point cellulaire très fort aux quatre ailes et les dessins du dessus reconnaissables, aux supérieures à la côte et au bord externe, aux inférieures dans la région postmédiane.

Un ♂ de cette belle espèce a été capturé, par M. Ch. ALLUAUD, lors de son voyage à l'Ile Maurice, en 1894.

Synopsia distinctaria, n. sp. (pl. 1, fig. 10). — ♀. *Exp. al.* : 33 mm. *Capite, thorace et pedibus pallide brunneis; collo, infra caput, albo. Alis pallide brunneis, albido et rubescenti pallide brunneo nebulosis strigulatisque. In anticis, antemediana ad costam macula nigra notata, dein convexa et exinde obliqua, leviter denticulata usque ad marginem internum; lunula discocellulari nigra, vaga; mediana antemedianae parallela sed denticulata praeterquam a vena 2 ad marginem internum. Postmediana primo his parallela a costa ad inflexionem inter venas 5 et 6, inde cum mediana convergente et ipsam ad plicam tangente, hinc incrassata et ad marginem internum verticali. Subterminali medianae parallela sed obsoleta praeter dentes binos ad venas 5 et 6 et alium ad plicam dorsalem. Margine denticulato, nigro marginato; ciliis pallidis. Posticis, antemediana lineola nigra transversa juxta basim indicata; mediana illam anticarum continuante, recta, lunula cellulari nigra; postmediana sinuata; subterminali a costa convexa usque ad plicam, exinde recta. Margine ut in anticis. Infra : rubescenti-brunneo uniformi; lunula cellulari nigra, intensa, in omnibus alis, item fascia submarginali nigra, ad costas vivida, dein obsoleta; costis luteo tinctis maxime in anticis et nigro parce strigulatis.*

Tête, thorax et pattes gris brunâtre pâle; le cou, en dessous de la tête, ainsi que la base extrême des palpes blancs. (Abdomen absent). Ailes gris brunâtre pâle, nuagées de blanchâtre et de brun rougeâtre léger, et striées de même. Aux antérieures, antémédiane commençant par une tache noire à la côte, ensuite convexe jusqu'au pli, puis oblique et presque droite jusqu'au bord interne, avec de légers festons marqués par de petits renflements noirs sur la médiane, le pli et la nervure 1; cette ligne est précédée en dedans d'une sorte de ligne estompée ou ombre brun rougeâtre pâle qui lui est parallèle, précédée elle-même de petits nuages blanchâtres. Un trait noirâtre à l'extrémité de la cellule, mal défini. Ombre médiane parallèle à l'antémédiane dans sa direction générale, très vivement festonnée sauf de la nervure 2 au bord interne. Postmédiane parallèle d'abord aux deux lignes précédentes, de la côte au coude situé entre les nervures 5 et 6, les festons à peine indiqués dans cette région excepté par quelques petites dents noires faisant saillie en dedans; après le coude, cette ligne se rapproche de l'ombre médiane qu'elle touche sur le pli, puis elle s'en écarte légèrement en descendant presque verticalement au bord interne; dans cette dernière partie elle est épaissie. La postmédiane est suivie d'une ombre brun rougeâtre, suivie elle-même de nuages blanchâtres, reproduisant ainsi à l'extérieur la disposition mentionnée à l'intérieur de l'antémédiane. Subterminale parallèle à l'ombre médiane, mais peu marquée sauf par deux dents sur les nervures 5 et 6 et un feston sur le pli dorsal. Bord festonné et liseré de noir; franges claires. Postérieures avec une antémédiane droite, transversale, près de la base; ombre médiane droite, prolongeant celle des supérieures; une lunule cellulaire noirâtre; postmédiane régulièrement sinueuse, obsolète à la côte, se renforçant ensuite progressivement jusqu'au bord interne. Subterminale peu marquée et arrondie de la côte au pli discal, droite ensuite. Bord comme aux supérieures.

Dessous brun rougeâtre uniforme, avec, aux quatre ailes, une forte lunule noire, une bande marginale très noire près de la côte, puis réduite au delà à l'état d'ombre peu visible; la côte teintée de jaune, surtout aux supérieures et légèrement striée de noir.

Une ♀ prise à Curepipe, par M. P. Carié, en décembre 1906. Une seconde ♀, marquée : Maurice, G. Antelme, est plus pâle notamment en dessous, mais elle est un peu défraîchie, cette différence peut tenir à son état.

URANIIDAE

Epiplema melanosticta, n. sp. (pl. 1, fig 2). — ♀. *Exp. al. :*

18 mm. *Flavescenti griseo argillaceo pallido, squamulis nigris leviter insperso. Anticis integris, margine externo rotundato; costa nigro strigulata et quinque maculis nigris majoribus, initium linearum indicantibus, notata. Antemediana duobus punctis nigris indicata videlicet in vena 1 et ad marginem internum; mediana itidem duobus punctis indicata. Versus finem cellulae, punctis vagis nigris, maculas ordinarias effingentibus; postmediana fascia absque squamis nigris notata; subterminali macula apicali brevi, furcata, et inde oblique aliquot maculis nigris, quarum prima notabilior, efformata. Posticis inter venas 4 et 7 excavatis, signo M brevi nigerrimo ad finem cellulae; antemediana et postmediana ad marginem abdominalem notatis; linea marginali plumbea quam praecedunt aliquot signa nigra maxime ad terminos excavationis. Infra : anticis pallidioribus, squamis brunneis et nitentibus respersis; quibusdam interruptis lineis in cellula, margine interno albidiore; posticis adhuc pallidioribus, aliquot brunnescentibus strigulis notatis maxime apicem versus. Capite, corpore, pedibus concoloribus.*

Gris jaune argileux clair, finement saupoudré d'écailles noires et de quelques paillettes pâles à léger reflet métallique, marqué en outre de quelques petites taches noires au passage des lignes ordinaires dont le tracé complet peut à peine se distinguer. Ailes antérieures entières, bord externe arrondi; la côte marquetée de stries noires avec cinq taches noires plus fortes au début des lignes; antémédiane marquée par deux petits points noirs sur la nervure et au bord interne; deux points noirs un peu plus loin, semblablement disposés, paraissent appartenir à l'ombre médiane; un petit groupe de taches un peu estompées, noires, vers l'extrémité de la cellule représentent les taches ordinaires; au delà, le parcours de la postmédiane, presque droite, se distingue en clair par suite de l'absence complète ou à peu près d'écailles noires; enfin subterminale marquée par une courte tache apicale fourchue suivie obliquement d'une série de petites taches noires dont la première est très forte, la seconde moins et les autres souvent à peine visibles. Ailes inférieures échancrées entre les nervures 4 et 7; une marque très noire, en forme de M court, à l'extrémité de la cellule; lignes antémédiane et postmédiane marquées dans la région abdominale; une ligne marginale plombée, précédée de quelques lunules noires plus fortes aux deux extrémités de l'échancrure.

En dessous, supérieures plus pâles, saupoudrées d'écailles brunâtres et de paillettes luisantes; la cellule traversée par quelques fragments de bandes brunâtres, le bord interne plus blanc; inférieures encore plus pâles avec quelques fines hachures brunes et noires, particulièrement dans la région du sommet.

Tête, pattes et corps concolores ; palpes légèrement obliques, le troisième article gros, un peu spatulé.

Une série d'exemplaires ♀ pris aux dates suivantes : Chaland, août 1904 ; septembre 1904 ; 14 octobre 1910. — Curepipe, 2 décembre 1911 ; 15 novembre 1908 ; avril 1907.

Il semble en résulter qu'il existe deux époques d'apparition : printemps et été (août-décembre) ; puis automne (avril).

Un exemplaire (Chaland, septembre 1904) a le disque très fortement saupoudré de brun noirâtre et les lignes y sont encore plus diffuses. Le dessous ne participe pas à ce rembrunissement.

PYRALIDAE

CRAMBINAE

Crambus emmerezellus, n. sp. (pl. 1, fig. 8). — *Exp. al.* : 24 mm. *Anticis cinereis brunneis squamis inspersis, striga alba alam dividente a basi ad cilia ; puncto nigro ad cellulae finem, duabus strigis fuscis transversis infra cellulam quarum proxima basi latior, altera arctior. Ante marginem duabus lineis transversis, paulo infra costam leviter angulatis ; ultra illas linea nigra costam non attingente et ante strigam albam evanescente, et, infra strigam quatuor strigis nigris brevibus super venas ; linea marginali brunnea ; ciliis griseo-nitidis. Posticis grisescentibus. Infra : anticis griseo brunneis uniformibus ; posticis ut supra. Capite, thorace, abdomine griseo-brunneis, infra pallidioribus item et pedibus.*

Ailes supérieures gris cendré, saupoudrées de brunâtre, divisées longitudinalement par un trait blanc qui s'étend jusqu'à la frange et est entaillé d'un point noir à l'extrémité de la cellule ; au-dessous de la cellule deux traits estompés noirâtres, transversaux, le plus près de la base épais, le second plus étroit. Près du bord externe l'aile est traversée par deux lignes brunes, fines, parallèles, légèrement coudées à la hauteur du trait blanc, un peu épaissies près du bord interne ; au delà, près de l'apex, une petite tache noire bordée latéralement de blanc, ne touchant pas la côte et se continuant par une petite ligne foncée un peu tremblée qui cesse au trait blanc ; au-dessous de celui-ci, quatre traits noirs, courts, sur les nervures ; une ligne brune marginale. Frange gris brunâtre, traversée par des lignes plus foncées. Ailes inférieures grisâtres. Dessous des supérieures gris brunâtre uniforme, ailes inférieures semblables au dessus ; franges plus claires. Tête, thorax, abdomen en dessus gris brunâtre ; corps en dessous et pattes plus claires.

Cette espèce ressemble à *C. sparsellus* Wlk. par la nature des dessins, mais en diffère entièrement par leur disposition.

De nombreux exemplaires m'ont été communiqués par M. P. CARIÉ. Curepipe, 8, 20, 22, 24 décembre 1906; 2 janvier 1904; 4 mai 1911; Chaland, 2 août 1912, 15 novembre 1912; 29 décembre 1911.

Je dédie cette espèce à M. D. D'EMMEREZ DE CHARMOY, entomologiste du Département d'Agriculture à l'Ile Maurice; d'après lui, elle vit sur les Graminées comme ses congénères et a été un véritable fléau pour les gazons, en 1912, à Quatre-Bornes et à Vacoas, localités voisines de Curepipe (centre de l'Ile).

PHYCITINAE

Spatulipalpia pectinatella, n. sp. (pl. 1, fig. 12, 12 a, 12 b). — ♂, ♀. — *Exp. al.*: 25 mm. — ♂. *Capite leviter excavato in vertice; antennarum primo articulo incrassato, secundo densissime squamato; inde antennis angulosis et dein arcuatis, pectinatis usque ad 1/3 ante extremitatem. Palpis magnis, erectis, frontem non tangentibus, secundo articulo valde squamato, tertio sat longo; palpis maxillaribus flabelliformibus. Capite, thorace et tribus primis abdominis segmentis rubro-brunneis; reliquis segmentis, inferiore corporis parte et pedibus grisescentibus. Anticarum parte costali flavescenti pallide grisea, interna rubro-brunnea; antemediana aliquot squamis rubris in regione costali flavida indicata; ad finem cellulae macula fusca unde lineola vaga, rubra, versus costam ascendit; venis aliquot squamis rubris indicatis; posticis hyalinis, linea marginali brunnea.*

♀. *Alis anticis angustioribus, rubro-brunneis. Palpis labialibus fere ut in ♂; antennis simplicibus.*

Le genre *Spatulipalpia* paraît contenir déjà un nombre notable de variations, principalement dans la conformation des antennes. L'espèce présente en fournit un nouveau type, à savoir celui des antennes pectinées.

♂. Tête légèrement excavée sur le dessus du vertex; antennes ayant le premier article épais, le second portant en dessus un gros bourrelet cylindrique d'écailles, puis la tige de l'antenne forme un angle en se relevant et est ensuite régulièrement arquée et pectinée; les pectinations, longues d'abord, diminuent progressivement et cessent un tiers avant l'extrémité. Palpes labiaux très grands, relevés, dépassant notablement la tête; le premier article assez écailleux, le second prolongé vers le devant par une sorte de lame courbe formée d'écailles de façon à déterminer une cavité en avant de la tête qu'ils ne

touchent pas; le troisième article de longueur notable, droit, peu écailleux; palpes maxillaires appliqués contre le second article des palpes labiaux, en forme d'aigrette squameuse épaisse. Pattes et dessous des ailes antérieures sans caractères spéciaux.

Ailes supérieures partagées, chez le ♂, longitudinalement en deux régions, la moitié costale jaunâtre pâle, la moitié dorsale rouge brun. Ces deux régions ne sont pas nettement séparées, la teinte jaunâtre projetant quelques indentations dans l'autre; et quelques traces rouges traversant la région jaune, notamment vers la position ordinaire de la première ligne qui est de plus marquée sur le pli dorsal par un point noir un peu éclairé de blanc en dedans. A l'extrémité de la cellule une tache noirâtre un peu massive et irrégulière d'où part une traînée rougeâtre un peu oblique vers la côte. Quelques traits rouges sur les nervures. La frange concolore traversée un peu avant la fin par une ligne plus claire et précédée d'une ligne jaune festonnée. Ailes inférieures hyalines, jaunâtres, à reflets irisés, la frange plus claire précédée d'une ligne brune et coupée d'une ligne brunâtre à sa base; les écailles de la frange sont teintées de rougeâtre à l'apex.

Tête, thorax, ptérygodes et les trois premiers anneaux de l'abdomen en dessus brun rouge, le reste de l'abdomen, le dessous du corps et les pattes grisâtres.

La ♀ a les ailes antérieures plus étroites, plus uniformément brun rouge, la région costale jaune étant entièrement envahie par la couleur de la région dorsale. Palpes labiaux semblables à ceux du ♂, un peu plus clairs comme coloration, le troisième article plus effilé. Antennes simples.

Deux ♂, trois ♀, Mondésert, mars 1905.

La chenille de cette espèce vit, en février, sur l'*Anona squamosa* D. C. (« atte » à l'île Maurice, « pomme cannelle » aux Antilles) dont elle enveloppe les feuilles de ses toiles au point de les cacher entièrement; on la trouve aussi parfois sur quelques autres espèces d'*Anona*, mais elle leur semble moins nuisible.

PYRAUSTINAE

Glyphodes Duponti, n. sp. (pl. 1, fig. 14). — *Exp. al.* : 28 mm. *Capite supra albido; collari albo brunneoque intersecto; scapulis albis linea nigra notatis; abdomine fulvo-brunneo cum lineis albis; pilis analibus nigro-brunneis; palpis albis, duabus lineis nigris signatis. Infra : corpore albo; coxis albis cum duobus punctis nigris; tibiis albis introrsum, nigris extrorsum, cum annulo nigro distali in mediis et*

ultimis pedibus; tarsis fulvis cum primo articulo incrassato, puncto nigro ornato in primis pedibus. Alis anticis fulvis, cum quinque fasciis albis nigro marginatis; fasciis fulvis interpositis nulla linea fusca notatis ut est in G. stolali Gn. *Prima fascia ad basim oblique truncata; secunda et tertia parallelis; macula discocellulari alba et infra ipsam macula parva alba inter venas 1 et 2; quarta fascia marginem internum non attingente; fascia fulva ipsam consequente non erecta ut in* G. stolali *sed introrsum arcuata; quinta fascia item arcuata et continua a costa ad marginem internum; linea nigra submarginali simplici. Posticis basi late hyalina; lunula discocellulari fulva in linea nigra a costa fere ad angulum analem; lineis marginalibus, illas anticarum continuantibus. Infra : similiter at obscurius signata.*

Cette belle espèce ressemble d'une manière générale à *Glyphodes stolalis* Gn., mais elle est plus claire dans l'ensemble et les lignes sont un peu différemment courbées.

Tête marquée de blanc en avant et en arrière des antennes, fauve clair au milieu; collier entrecoupé de blanc et de brun noir; ptérygodes blancs avec une ligne longitudinale brun noir, — chez *G. stolalis* les ptérygodes sont marqués d'une ligne fauve centrée de noir; abdomen brun fauve marqué de deux lignes sous-dorsales blanches; touffe anale brun noir. Palpes blancs, rayés d'arrière en avant de deux lignes noires. Dessous du corps blanc; cuisses blanches marquées de deux points noirs; tibias blancs en dedans, noirs en dehors, ceux des 2e et 3e paires marqués d'un anneau noir terminal; tarses gris fauve, ceux de la première paire avec le premier article épais, portant une touffe d'écailles en dedans et marqués d'un point noir. Ailes antérieures d'un fauve clair, traversées de cinq bandes blanches qui sont bordées de lignes noires; les bandes fauves intermédiaires non divisées par une ligne brune comme chez *G. stolalis*; la première bande occupe la base, elle est tronquée obliquement; les deux bandes blanches suivantes sensiblement à bords parallèles; au delà se trouve une tache blanche disco-cellulaire accompagnée plus bas d'une tache blanche au-dessous de la nervure 2; la quatrième bande blanche est située un peu au delà mais n'aboutit pas au bord interne; cette disposition est la même que chez *G. stolalis*, mais tandis que chez cette dernière espèce la bande fauve suivante se redresse verticalement, ici elle s'infléchit légèrement au contraire vers la base; cette même bande fauve est semée centralement de quelques écailles noirâtres, mais qui ne forment pas une ligne définie comme chez *G. stolalis*. La cinquième bande blanche est étranglée chez *G. stolalis* par le contact entre les bandes

fauves qui la limitent; ici, au contraire, elle est étroite mais complète; la région marginale est traversée par une ligne noire légèrement convexe. Un liseré marginal noir. La frange est endommagée, elle semble être brune avec quelques espaces blancs.

Inférieures : base largement hyaline avec une lunule fauve sur une traînée noire, fine, droite, qui va rejoindre l'extrémité de la première bande fauve; celle-ci étroite, bordée de noir mais sans ligne centrale noire, suivie de lignes blanches, noires, fauves, faisant exactement la suite de celles du bord des supérieures; toutes ces lignes marginales et submarginales un peu courbes, parallèles au bord, au lieu d'être droites comme chez *G. stolalis*. Frange blanche. En dessous, dessins semblables, mais plus foncés et plus ternes.

Un ♂ et une ♀ de cette jolie espèce, prise par M. R. Dupont, à l'Ile Marianne (Seychelles), dans la forêt.

Glyphodes mascarenalis J. de Joann. (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1906], p. 182, pl. 9, fig. 12).

Cette espèce a été fréquemment observée par M. P. Carié, en trois localités : Curepipe, 17 octobre 1912; 17 novembre 1912; 27 novembre 1910; 25, 28 décembre 1910; 9 janvier 1911; 9 février 1910; juillet 1904. — Ceci montre déjà une saison d'été (octobre à février) et une apparition en hiver (juillet). — Le Réduit (400^{m}), 19 janvier 1912; 20 février 1912; 20 avril 1912. Ceci prolonge la saison jusqu'en avril. Enfin Mondésert (niveau de la mer), ici la chenille a été élevée sur un *Hibiscus* (*sp.*?) et des éclosions ont été obtenues aux dates : 10 juin 1912, 18 juillet 1912. C'est l'éclosion d'hiver.

***

P. S. — Après la rédaction de ce travail, je me suis aperçu que le *Crambus* que j'ai nommé *emmerezellus* devait être considéré comme une variété de l'espèce décrite des Seychelles par M. T. Bainbrigge-Fletcher (*Trans. Linn. Soc. London*, [1910], p. 297, pl. 17, fig. 4), sous le nom de *C. seychellellus*. Le nom d'*emmerezellus* peut cependant être conservé pour désigner une variété bien distincte. L'auteur signale en effet chez *seychellellus* typique « a subterminal pale reddish-fuscous transverse striga, indistinct towards costa, but well marked on dorsal half ». Cette *striga* est ce que j'ai désigné par l'ensemble de deux lignes transverses subterminales. Chez *emmerezellus*, ces deux lignes sont bien marquées *depuis la côte jusqu'au bord interne*, tandis que chez *seychellellus* typique elles sont obsolètes ou même absentes dans la partie costale. Certains exemplaires de l'Ile Maurice présentent, de

fait, cette dernière particularité, mais un bon nombre appartient à la forme *emmerezellus,* tandis que d'autres font la transition.

M. P. CARIÉ m'a communiqué de nouvelles séries où je note les détails suivants : l'espèce se trouve également à la Réunion ; elle a été observée à Salazie en mai (5 ex.) et juin (1 ex.) ; elle atteint là une fort grande taille, 25 millim., tandis qu'à Maurice elle varie de 18 à 23 mill.

Les dates de captures suivantes peuvent être ajoutées à celles citées plus haut : Chaland, 2 août (CARIÉ) et Phœnix, août (d'EMMEREZ).

Il peut enfin être intéressant de noter ici que, d'après les renseignements qui m'ont été fournis par M. P. CARIÉ, les deux Graminées qui composent le gazon à l'Ile Maurice et qui, par suite, doivent former là la nourriture de *C. seychellellus* et de sa variété *emmerezellus,* sont *Cynodon dactylon* Pers. et *Zoysia pungens* Wild.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 1.

1. *Eriopus Cariei,* n. sp.
2. *Epiplema melanosticta,* n. sp.
3. *Eublemma pyrosticta* J. de Joann.
4. *Trichypena quadra,* n. sp.
5. *Rivula dispar,* n. sp. ♂.
6. — — ♀.
7. *Hypena hemiphaea,* n. sp.
8. *Crambus seychellellus* Fletch. var. *emmerezellus,* n. var.
9. *Lophoruza mascarena* J. de Joann.
10. *Synopsia distinctaria,* n. sp.
11. *Araeoptera obliquifascia* J. de Joann.
12. *Spatulipalpia pectinatella,* n. sp.

12a — — tête.

12b — — antenne.

13. *Coremia eugraphata,* n. sp.
14. *Glyphodes Duponti,* n. sp.

NOTES SUR LA BIOLOGIE

DE QUELQUES COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES

DU NORD-AFRICAIN

(deuxième série)

[avec les descriptions de cinq espèces nouvelles et de cinq sous-espèces]

par P. DE PEYERIMHOFF.

Cette deuxième série (1) comprend des observations faites dans les trois départements algériens, et principalement dans celui d'Alger. Celles relatives au Sud sont peu importantes ; une seule, je crois, concerne le Maroc. La région des Hauts-Plateaux, par contre, si homogène de l'est à l'ouest, est mentionnée plus souvent. Enfin, certaines découvertes faites en Tunisie par M. le Dr. Normand ont aussi trouvé place dans cette suite de notes.

(1) Pour la première série, voir *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 284-314 [sep., p. 1-32].

Je signale dès maintenant les erreurs qui se sont glissées dans ce premier travail; elles seront relevées en détail au cours de l'énumération :

P. 289 [7]. — « *Phytodecta (Spartiophila) variabilis* Ol. » doit prendre le nom de *P. sexnotatus* Fabr.

P. 291 [9]. — L'espèce citée sous le nom de « *Psylliodes nucea* Ill. » est nouvelle et sera décrite plus loin.

P. 292 [10]. — « *Psylliodes napi* F. » se rapporte en partie à *P. laticollis* Kutsch.

P. 292 [10] et p. 299 [17]. — La Crucifère citée sous le nom de « *Diplotaxis erucoïdes* DC. », comme nourrissant à Zéralda *Psylliodes pallidipennis* Rosh., *P. cypricolor* Ab. et *Urodon canus* Küst., est le *Brassica radicata* Desf.

P. 295 [13]. — Le nom spécifique de *Thyamis onosmae* Peyerh. est grammaticalement incorrect et sera modifié. — Cf. p. 42.

P. 296 [14]. — *Thyamis anacardia* All. se rapporte en partie à *T. parvula* Payk. et à une autre espèce encore inédite.

P. 298 [16]. — L'espèce citée sous le nom de « *Cassida deflorata* Suffr. » est *C. algerica* Luc.

P. 299 [17]. — « *Urodon canus* Küst. » se rapporte en partie à *U. maurus* K. Dan.

P. 313 [31]. — *L'Helianthemum* qui nourrit *Apion brevipile* Desbr. est le *sessiliflorum* Pers. (et non le *salicifolium* Pers.).

P. 314 [32]. — « *Cryphalus (Hypothenemus) aspericollis* Woll. » doit prendre le nom de *C. Ehlersi* Eichh.

J'ai cru pouvoir y joindre quelques données recueillies lors d'une courte excursion dans les Baléares (Majorque et Minorque), région présentant, à travers sa pauvreté faunique, une étroite analogie avec le Nord-Africain.

Les données relatives aux végétaux parasités ont été à peu près toutes vérifiées ou fournies par mon savant ami M. R. Maire, professeur de Botanique à l'Université d'Alger. Je lui dois notamment l'indication des champignons cités plus loin, et sa maîtrise dans cette spécialité difficile donne à mes observations une valeur inespérée. — Beaucoup de mes collègues ont bien voulu aussi collaborer à la détermination des insectes énumérés dans ce mémoire. Je remercie surtout mon maître et ami L. Bedel, à qui j'ai eu si souvent recours [1]. Pour les *Halticini*, dont les nombreuses espèces nord-africaines étaient encore peu connues, les avis de M. Fr. Heikertinger m'ont été précieux et grâce à lui, bien des précisions, qu'il était seul à même d'établir, ont pu être formulées ici.



Oligota (STAPHYLINIDAE).

O. flavicornis Lac. — Crête du Haïzer, vers 2.000 m., en août, à la face inférieure des feuilles d'un *Vincetoxicum officinale* Mœnch parasité par des Tétranyques. Les larves et les imagos se tenaient sous les toiles construites par l'Acarien, aux dépens duquel ils se nourrissent. Ils avaient là pour commensaux le *Stethorus punctillum* Weise (*Scymnus minimus* ‡ auct.) à tous les états, une larve de Cécidomyide et une larve d'Hémérobiide. Cette éthologie est conforme à ce que l'on sait du genre *Oligota*, bien connu comme ennemi des Tétranyques et des *Aleyrodes*.

Ce Staphylinide, déjà signalé de Madère, est nouveau pour la Barbarie. Fauvel (*Rev. d'Entom.*, [1902], p. 129) le considère comme importé aux Atlantides, mais le fait est peu probable pour les crêtes à peine accessibles du Djurdjura.

Gyrophaena (STAPHYLINIDAE).

G. bihamata Thoms. — Affectionne particulièrement, dans les bois humides de la région de Coléa, le *Pholiota Aegerita* (Brig.) Quél., Agaricacée très commune sur les souches d'*Ulmus campestris* L. et dans laquelle en trouve l'insecte dès la fin septembre.

(1) Plusieurs de ses observations sont incorporées à ce travail ou y figurent sous forme de *notes* personnelles.

G. aspera Fauv. — Fourmille en automne, en hiver et au printemps, dans certaines Polyporacées, mais surtout *Trametes extenuata* Mont. sur *Quercus ilex* L. (massif des Mouzaïa, forêts de Cherchell) ou sur *Fraxinus oxyphylla* Marsch. Bieb. (Alger).

Thymalus (Ostomidae).

T. limbatus Fabr. — A titre de simple exemple, je donne ici la liste des champignons ligneux où j'ai observé la larve de cette espèce qui (en Europe) fréquente aussi bien les essences résineuses que les essences feuillues, et paraît faire peu de choix dans les matières cryptogamiques dont elle se nourrit : *Schizophyllum commune* Fr., *Polyporus biformis* Kl. et *P. versicolor* Fr. sur *Quercus suber* L. (forêt de Beni-Ahmed près Djidjelli, en janvier); *P. versicolor* sur *Alnus glutinosa* Gærtn. et *Lenzites quercina* Fr. sur *Quercus coccifera* L. (forêt de Dar-el-Oued près Djidjelli, en janvier); *P. versicolor* et *P. lucidus* Fr., *Hexagonia nitida* Dur. et Mont., *Trametes extenuata* Mont. sur *Quercus ilex* L. (massif des Mouzaïa, au printemps).

Cateretes (Nitidulidae).

C. flavicans Fairm. — Apparaît dès la fin de l'hiver dans les endroits marécageux des environs d'Alger, notamment à Oum-el-Hallouf près Coléa. Vers la mi-mars, les larves, à tous les états de développement, abondent avec l'imago dans les épis de *Carex pendula* Huds., dont ils dévorent les fleurs.

En Europe, *C. bipustulatus* Payk. a probablement des mœurs analogues (cf. J. Sainte-Claire Deville, in *L'Abeille*, XXX, p. 189). — D'autre part, Perris (Larves, p. 39) a trouvé la larve de *C. rufilabris* Latr. dans des inflorescences de *Juncus*, plantes voisines des Cypéracées.

Meligethes (Nitidulidae).

M. Lederi Reitt. — Grande espèce, dont je dois la détermination à M. A. Grouvelle, et qui paraît étroitement inféodée ici à une très belle Sauge, *Salvia bicolor* Desf., propre aux terres argileuses (Zaouïa des Mouzaïa en mai, Keddara en juin).

M. obscurus Er. — Également spécial aux Labiées, ainsi que Perris l'a montré depuis longtemps. Je l'ai trouvé au Babor, en juillet, dans les fleurs de *Scutellaria Columnae* All. et de *Teucrium chamaedrys* L.

M. obscurus subsp. **parallelus** Reitt. — Mont Babor, à côté du

précédent, mais toujours sur une Labiée différente, le *Teucrium Polium* L. Cette race est, ici tout au moins, sensiblement plus petite que le type. — [Sous une forme identique, elle est extraordinairement commune aux Baléares (Puerto-Cristo de Mallorca) dans les inflorescences de la même plante.]

M. elongatus Rosh. — Toutes les observations relevées depuis la première mention (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 285 [3]) de cette espèce, m'ont convaincu qu'elle est parasite des Crucifères. Je l'ai retrouvée au printemps à El-Affroun près Blida sur *Raphanus Raphanistrum* L., dans le massif des Mouzaïa sur *Matthiola lunata* DC. et à Aïn-Tedelès (Oran) sur *Sinapis arvensis* L.

M. immundus Er. — Abonde en hiver et au printemps sur le littoral d'Alger, dans les fleurs de diverses Légumineuses, dont *Erophaca baetica* Boiss. (à Ménerville) et *Cytisus linifolius* Lam. — Même biologie en Provence (cf. H. Caillol, Catal. des Col. de Provence, II, p. 125).

Laemophloeus (CUCUJIDAE).

L. ater Ol. — Aïn-Ourcinef près Bougie, en hiver, dans le bois de *Calycotome spinosa* Lam. creusé par le *Phloeophthorus maroccanus* Guilleb. — Le parasitisme exercé par cette espèce sur les *Phloeophthorus* est classique pour l'Europe (Méquignon, in *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1913], p. 196; — J. Sainte-Claire Deville, Catal. crit. des Col. de Corse, p. 237; — H. Caillol, Cat. des Col. de Provence, II, p. 148; — etc.).

Micrambe (CRYPTOPHAGIDAE).

M. obcordata Marsh. — Très commun sur le littoral d'Alger, en hiver et au printemps, dans les fleurs de diverses Légumineuses : *Erophaca baetica* Boiss. (Corso), *Calycotome spinosa* Lam. (Réghaïa), *Cytisus linifolius* Lam. (Zéraldá). — Je ne l'ai pas rencontré jusqu'à présent dans les régions montagneuses.

M. vini Panz. (*villosa* Heer). — Zaouïa des Mouzaïa, en octobre, dans les capitules secs de *Kentrophyllum lanatum* DC.

En Algérie, l'éthologie de ces deux espèces est donc la même qu'en Europe, et exactement telle que J. Sainte-Claire Deville l'a précisée (*L'Abeille*, XXXI, p. 134 et 135).

Aulacochilus (EROTYLIDAE).

A. Chevrolati Luc. — Dar-el-Oued près Djidjelli, en janvier, dans *Polyporus versicolor* Fr. croissant sur *Quercus coccifera* L., imago et

larve. — Celle-ci a été décrite par Poujade (*Ann. Soc. ent. France*, [1894], p. 117-119, fig. 1-6) sur des échantillons recueillis par A. Leveillé et M. Maurice Sedillot « dans des Polypores frais qui couvrent le tronc dépouillé des chênes-lièges ».

Tolyphus (PHALACRIDAE).

T. granulatus Guér. — Dès le premier printemps, toujours sur les inflorescences de *Crepis taraxacifolia* Thuil. (environs d'Alger). La larve se trouve en avril, après que la fleur est passée, dans l'intérieur des capitules, où elle dévore les graines encore tendres. — Même biologie en Provence (H. Caillol, Cat. des Col. de Provence, II, p. 179).

Phalacrus (PHALACRIDAE).

P. fimetarius F. (*coruscus* Panz.). — Recueilli à Ménerville près Alger, en mai, sur des épis d'*Andropogon hirtus* L. parasités par *Sphacelotheca Ischaemi* (Fuck) Clatt (Ustilaginacée) et à Zaouïa des Mouzaïa, en juin, sur *Cynodon Dactylon* L. envahi par *Ustilago cynodontis* Heun. — Friederichs, qui a élevé cet insecte et publié sur ses recherches un mémoire détaillé (Ueber *Phalacrus coruscus* als Feind der Brandpilze des Getreides und seine Entwicklung in brandigen Aehren, in Arbeiten aus der k. Biolog. Anstalt für Land und Forstwirtschaft, VI [1908], p. 38-52), a montré qu'en Europe sa larve vit normalement dans les épis « charbonnés » des Graminées cultivées (froment, avoine, orge).

P. hybridus Flach (*confusus* Guilleb.); — cf. Ganglbauer, Käf. Mitteleurop., III, p. 746. — Dellys, en juin, en nombre sur des épis fleuris d'*Andropogon hirtus* L., sans traces (apparentes) d'Ustilaginacées. — Observé par Guillebeau (*Rev. d'Entom.*, XI [1892], p. 143) à la Sainte-Baume sur « une espèce d'avoine [*Brachypodium pinnatum* Palis. — cf. *loc. cit.*, p. 194] dont toutes les fleurs étaient atrophiées et, ainsi que la gaine des feuilles, pleines d'une poussière cryptogamique noire ».

Si l'on rapproche ces observations de celles concernant les *P. caricis* Sturm et *P. substriatus* Gyllh. (Ganglbauer, loc. cit., p. 746 et 748), il semble bien établi que les *Phalacrus* se développent dans les fleurs des Graminées ou des Cypéracées parasitées par les Ustilaginacées, et qu'il y a lieu de considérer comme inexactes les informations, déjà mises en doute d'ailleurs, de Schilling et de Kaltenbach, d'après lesquelles ils auraient une biologie analogue à celle des *Olibrus*.

Olibrus (PHALACRIDAE).

O. castaneus Baudi. — Vit, comme en Provence (J. Sainte-Claire Deville in *L'Abeille*, XXX, p. 189) et abonde pareillement en automne, sur les fleurs d'*Inula viscosa* Aït. (Alger même, bords du Mazafran, massif des Mouzaïa, Hafir près Tlemcen, etc.).

Xylographus (CIIDAE).

X. bostrychoïdes Duf. — Hiver et printemps, dans des Polyporacées et sur des essences très diverses : *Polyporus fulvus* Quél. sur les *Ceratonia siliqua* L. (caroubiers) des boulevards d'Alger, *P. lucidus* Fr. sur les *Alnus glutinosa* Gærtn. de Dar-el-Oued près Djidjelli, *P. fomentarius* Fr. sur les *Quercus Mirbecki* D.R. de Guerrouch près Djidjelli, etc. — A la différence de la plupart des suivants, cet insecte paraît préférer les Polypores compacts et volumineux.

Cis (CIIDAE).

C. striatulus Mell. — L'un des *Cis* les plus communs aux environs d'Alger : dans *Lenzites flaccida* Fr. sur *Populus alba* L. var. *nivea* Wild., dans *Polyporus versicolor* Fr. sur *Pinus halepensis* Mill. (forêt des Planteurs près Zéralda) et sur *Quercus ilex* L. (forêt des Mouzaïa).

C. comptus Gyllh. — Forêt de l'Alma près Alger et forêt de Beni-Ahmed près Djidjelli, dans *Polyporus biformis* Kl. croissant sur *Quercus suber* L. ; forêt des Mouzaïa, dans *Daedalea unicolor* Fr., croissant sur *Ficus carica* L. ; forêt des Planteurs à Zéralda, dans *P. adustus* Fr. et *versicolor* Fr., croissant sur *Eucalyptus globulus* Lab. ; surtout au printemps.

C. nitidus Herbst. — Marécages d'Oum-el-Hallouf près Coléa, en hiver et au printemps, dans *Polyporus lucidus* Fr. croissant sur *Ulmus campestris* L. ou sur *Salix alba* L., et dans *P. applanatus* Fr., croissant sur *Fraxinus oxyphylla* Marsch. Bieb. Ces deux *Polyporus* appartiennent au même sous-genre *Ganoderma*.

La ponctuation des élytres est très atténuée chez cette race algérienne. Mais les spécimens récoltés à Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées), par mon ami R. de Borde, font exactement passage, à ce point de vue, avec ceux des Alpes et du Nord de la France.

C. boleti Scop. — Extrêmement commun, presque en toute saison, surtout dans *Polyporus versicolor* Fr., sur *Quercus suber* L. et sur

Q. ilex L. (massif des Mouzaïa, forêt de Beni-Ahmed près Djidjelli, etc.); aussi dans *P. zonatus* Fr. sur *Alnus glutinosa* Gærtn. (Aïn-Ourcinef près Bougie).

C. maurus m. (1). — Forêt de Bou-Djurdjura près Aït-Ali (Haïzer), en août, dans *Hexagonia nitida* Dur. et Mont., Polyporacée à très larges mailles croissant exclusivement sur *Quercus ilex* L.

C. cedri m. (2). — Sidi-Abdelkader de Blida, en avril, vers 1.500 m. d'altitude, sous des écorces de *Cedrus atlantica* Man. envahies par *Polyporus* (*Coriolus*) *abietinus* Fr.

(1) **Cis maurus**, n. sp. — Long. 1,2 - 1,6 mm. — *Breviusculus, niger aut piceo-niger, pronoto brunneo, antennis ex toto luteis, subnitidus, antice opacus, pube flava curta erecta indutus. Caput sublaeve. Pronotum longitudine paullo latius, lateribus parallelis aut apud marem ad trientem anticum vix ampliatis, crebre punctatum, medio carinatum, margine laterali postice visabundo. Coleoptera pronoto sesquilongiora, abrupte declivia, laxius punctata, apice sublaevia. — Signa maris : frons deplanata, antice bituberculata ; pronoti medio cucullati margo anticus subemarginatus ; primum ventrale segmentum foveolatum, pilo unico notatum.*

Gregarius in Hexagonia nitida, apud lignum Quercus ilicis.

Voisin de *C. punctiger* Mell. Bien distinct par sa taille plus petite, sa forme plus lourde, son apparence presque toujours bicolore, sa pubescence bien plus rase, jaune sur les élytres comme sur l'avant-corps, sa tête non rugueuse, son pronotum plus court, à marge latérale un peu visible en arrière, sa ponctuation plus faible et plus éparse, ses élytres bien plus déclives en arrière.

(2) **Cis cedri**, n. sp. — Long. 2-2,8 mm. — *C. punctulato* Mell. *affinis, sed major, piceo-niger, perspicue aenescens, pube non lutea, sed rufula indutus, parallelus, pronoto crebre ac fortius, coleopteris autem laxius punctatis. — Signa maris : clypeus obtuse bidentatus, pronotum latius, margine antico medio sinuato, primum ventrale segmentum medio rugatum, longitudinaliter pilis densiusculis hirtum.*

In radiculis Polypori (Corioli) abietini, sub corticibus Cedri atlanticae.

Semble bien constituer, en Algérie, le vicariant géographique de *C. punctulatus* Mell. de l'Europe septentrionale ; il n'en diffère que par sa couleur régulièrement foncée, un peu métallique, sa pubescence lie de vin et la ponctuation des élytres beaucoup plus écartée.

Cisdygma (CIIDAE).

C. corioli m. [1]. — Sidi-Abdelkader de Blida, sous des écorces de *Cedrus atlantica* Man. envahies par *Polyporus* (*Coriolus*) *abietinus* Fr., avec le précédent. Retrouvé dans les mêmes conditions, en automne, au Bou-Thaleb et au Babor.

Genre nouveau pour le Nord de l'Afrique et la Méditerranée occidentale.

Rhopalodontus (CIIDAE).

R. camelus Ab. — Mustapha près Alger, en décembre, dans *Trametes extenuata* Mont., sur *Fraxinus oxyphylla* Marsch. Bieb.: massif des Mouzaïa, en hiver et au printemps, dans *Hexagonia nitida* Dur. et Mont. et *Trametes extenuata* Mont., sur *Quercus ilex* L.

R. bicornis Mell. — Forêt de Tizi-Franco près Cherchell, en hiver, et massif des Mouzaïa, au printemps, dans *Polyporus versicolor* sur *Quercus ilex* L.; forêt des Planteurs près Alger, en mai, dans le même champignon croissant sur *Eucalyptus globulus* Lab.

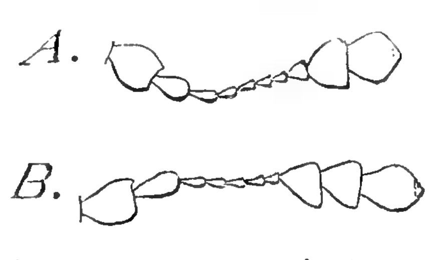


Fig. 1. — Antenne gauche (vue en dessous), A, de *Cisdygma corioli* Peyerh. — B, de *Rhopalodontus bicornis* Mell.

La structure des antennes de cet insecte (fig. 1, B) en fait positivement un *Rhopalodontus*, et non pas un *Cis*, comme l'ont inscrit les auteurs depuis la description originale.

(1) **Cisdygma corioli**, n. sp. — Long. 1,2-1,4 mm. — *Elongatus, parallelus, opacus, coleopteris nitidis, piceus, pedibus, antennis buccaque rufulis. Caput alutacium, nudum, depressum, parce punctulatum. Pronotum latius quam longius, antice ac lateraliter curvatum, cucullatum, versus basin paullo attenuatum, angulis omnino demissis, margine laterali angusto, desuper autem visabundo, alutacium, sat parce punctulatum, flavo fimbriatum pubeque reclinata tenui instructum. Coleoptera duplo longiora, pronoto (apud feminam) aequilata, striatopunctata, intervallis tenuissime rugatis, setis erectis flavidis in lineas rectas congestis densissime praeditis. — Signa maris : clypeus antice bidentatus, pronotum plane latius, primum ventrale segmentum medio umbonatum. Sub corticibus putridis Cedri atlanticae.*

Le genre *Cisdygma*, caractérisé par la massue antennaire de deux articles (fig. 1, A) au lieu de trois, ne renfermait jusqu'ici qu'une seule espèce (*C. clavicorne* Baudi), habitant la Syrie (Beyrouth) et « Chypre ». Celle décrite ici a la même taille et la même apparence; mais elle en diffère immédiatement par la pubescence des élytres simple, égale, absente dans les stries, et uniquement composée de soies raides, très alignées sur les intervalles. — J'ai vu un spécimen de *C. clavicorne*, obligeamment communiqué par M. Reitter.

Octotemnus (CIIDAE).

O. glabriculus Gyllh. — Aïn-Ourcinef près Bougie, en octobre, commun sous bois dans *Polyporus zonatus* Fr., croissant sur les branches mortes d'*Alnus glutinosa* Gærtn.

Sphaerosoma (ENDOMYCHIDAE).

S. algiricum Reitt. — J'ai montré (*Bull. Soc. ent. Fr.*, [1913], p. 199) que cette espèce se développe aux dépens de *Schizophyllum* (1) *commune* Fr. et je suppose qu'elle vit dans bien d'autres champignons.

Lycoperdina (ENDOMYCHIDAE).

L. penicillata Mars. — Insecte des plus communs en Algérie. Je l'ai rencontré au Lac de Mouzaïa (vers 1.200 m.) dans *Bovista plumbea* Fr. ; j'ai trouvé aussi sa larve à Baïnen près Alger, dans *Lycoperdon gemmatum* Fr.

Stethorus (COCCINELLIDAE).

S. punctillum Weise. — Crête du Haïzer, vers 2.000 m., en août, parasite à tous ses états d'un Tétranyque vivant sous les feuilles de *Vincetoxicum officinale* Mœnch (voir plus haut, p. 20) à propos d'*Oligota flavicornis* Lac.). — Éthologie conforme aux observations de A.-L. Clément (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1880], p. 341-346, tab. 12), qui a pareillement observé tous les stades de cet insecte sur divers végétaux attaqués par « *Acarus* [*Tetranychus*] *telarius* L. ».

Dermestes (DERMESTIDAE).

D. aurichalceus Küst. — Forêt de Baïnen près Alger, et comme dans le Midi de la France, dans les bourses de *Thaumatopoea pityocampa* Schiff, construites sur les rameaux de *Pinus halepensis* Mill.

Espèce nouvelle pour le Nord de l'Afrique.

Dicerca (BUPRESTIDAE).

D. alni Fisch. — La larve de ce Bupreste est commune à Aïn-Ourcinef près Bougie dans les troncs d'*Alnus glutinosa* Gærtn. abattus en forêt, où l'on trouve parfois, jusqu'en octobre, des adultes tardifs endormis dans leur loge nymphale (2).

(1) Inscrit (*loc. cit.*) comme « *vulgare* » par suite d'un lapsus.

(2) Je considère également comme *Dicerca alni* Fisch. les spécimens recueillis sur *Alnus glutinosa* en Grande-Kabylie par Ch. Martin et en Kroumirie par A. Léveillé. — L. BEDEL.

Poecilonota (BUPRESTIDAE).

P. conspersa Gyllh. var. *albae* Rich. (*Feuille des Jeunes Natur.*, XIX [1888], p. 51, note 1, — et in *L'Échange*, [1889], p. 6; — cf. Abeille, in *Rev. d'Entom.*, [1896], p. 275 [sub nom. « *alba* »). — Décrit des environs d'Orléansville comme ennemi du « *Populus alba* ». Se retrouve en mai à Alger, où il vit sans doute sur la même essence (var. *nivea* Wild.), communément plantée autour de la ville. J'ai recueilli au Babor, en juillet, sur *Populus tremula* L. un individu identique.

Sphenoptera (BUPRESTIDAE).

S. laticollis Ol. 1790 (*gemellata* Mannh.). — Dans les dunes de Zéralda près Alger, on découvre l'adulte en octobre, au centre de la racine de *Lotus creticus* L. Ces racines ligneuses, presque toujours déchaussées, ont la partie supérieure toute vermoulue et déformée par suite des attaques antérieures de l'insecte. — Observation conforme à celle de Lamey (*L'Abeille*, XVIII [1881], Nouv., ser. 2, p. 113), qui le premier a signalé ce mode de parasitisme en Algérie.

A Montpellier, Lichtenstein (*Ann. Soc. ent. France,* [1868], Bull., p. 81) avait indiqué l'insecte comme très nuisible au sainfoin (*Onobrychis sativa*). — Perris (Larves, p. 140) a dit quelques mots de sa larve d'après des échantillons fournis par Valéry Mayet.

S. pharao Gory, var. *algerica* Ab. — Ce très beau Bupreste est commun à Bou-Saada, en avril et mai, sous les touffes d'*Astragalus Gombo* Coss. éparses dans la dune, — observation que d'autres ont sans doute faite avant moi, mais qui ne semble pas avoir été consignée (1).

S. rauca auct. — J'ai trouvé en automne, à Baïnen près Alger, les larves et les adultes de cette espèce, dans les tiges et les racines de l'artichaut cultivé (*Cynara Scolymus* L.).

Coroebus (BUPRESTIDAE).

C. amethystinus Ol. — C'est peut-être le Bupreste le plus commun et le plus répandu dans le Nord de l'Afrique. — Dès 1847 (*Ann. Soc. ent. France*, [1847], Bull., p. 9), Lucas signalait sa rencontre, par Durieu de Maisonneuve, à Tiaret, dans les tiges de *Cirsium echinatum* DC. Aux Mouzaïa, je le prends régulièrement sur *Cirsium scabrum* Poir.,

(1) J'ai observé ce *Sphenoptera* à Biskra dans les mêmes conditions.
J'en ai pris aussi 2 individus volant dans la prairie du chalet des Cèdres de Téniet-el-Haad, sans doute par suite d'un coup de siroco, car l'espèce est essentiellement désertique. — L. BEDEL.

Onopordon macracanthum Schousb. et *Echinops spinosus* L. A Bou-Saada, je l'ai vu sortir des tiges de cette dernière Carduacée. Dans l'Atlas de Blida, j'en ai extrait plusieurs imagos des hampes sèches de *Galactites tomentosa* Mœnch.

Pour ses mœurs et sa répartition en France, voir notamment : H. du Buysson in *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1898], p. 369, et [1899], p. 22 ; — H. Caillol, Cat. des Col. de Provence, II, p. 506.

C. cupulariae Ab. — Vit ici (Zaouïa des Mouzaïa), comme en Provence, sur *Inula viscosa* Aït.

Agrilus (Buprestidae).

A. viridis L. — Espèce peut-être nouvelle pour le Nord-Africain, et dont j'ai recueilli deux individus au Babor, en juillet, sur *Populus tremula* L. (1).

A. hypericicola Ab. in *Rev. d'Entom.*, [1893], p. 138. — Rovigo près Alger, en juin, sur *Hypericum perforatum* L. — Décrit de « Tlemcen (Bedel), sur l'*Hypericum* ».

Ernobius (Anobiidae).

E. Theryi Pic, in *L'Échange*, [1902], p. 79. — Décrit, en quelques mots (2), du mont Babor, où je l'ai retrouvé en mai et où il vit sur *Abies numidica* Lann.

Lasioderma (Anobiidae).

Perris (Larves, p. 240 [sub *Pseudochina*]) a donné des détails sur le genre de vie, assez éclectique, de ces Anobiides. Voici quelques précisions sur trois espèces algériennes :

L. haemorrhoïdale Ill. — Commun aux Mouzaïa et ailleurs, sur les capitules flétris des Carduacées, par exemple *Galactites tomentosa* Mœnch, *Kentrophyllum lanatum* DC. et (à Morsott de Constantine) *Carduus tenuiflorus* Curt.

L. serricorne Fabr. — Insecte cosmopolite. — Gâte parfois le tabac à Alger, où je l'ai trouvé à l'état de larve et d'imago dans les cigarettes égyptiennes dites « du khédive » et dans les « Three Castles ».

(1) Deux individus de l'*A. viridis* ont été trouvés au Feidja (Kroumirie) par M. Sedillot. — L. Bedel.

(2) « Ces espèces nouvelles, ajoute M. Pic (*loc. cit.*, note 1), seront séparées de leurs voisines dans des études que je prépare sur les genres *Theca* et *Ernobius*. »

L. Redtenbacheri Bach. — Massif des Mouzaïa, éclos des capitules secs de *Centaurea sempervirens* L. J'ai trouvé aussi à Bou-Medfa, en automne, et élevé la larve de cet insecte, dans la moelle qui tapisse l'intérieur des tiges fistuleuses de *Silybum marianum* Gærtn.

Xambeu (Mœurs et Métam. d'Insectes, 2e mémoire [1894], sep., p. 62) dit avoir trouvé abondamment cette larve dans le « tissu médullaire d'un grand chardon à fleurs bleues ».

Dorcatoma (ANOBIIDAE).

D. Dommeri Rosenh. — Dar-el-Oued près Djidjelli, éclos de *Polyporus lucidus* Fr. croissant sur *Alnus glutinosa* Gærtn. — En France, d'après Perris (Larves, p. 241) « dans un Bolet du Saule, probablement le *suaveolens* ».

Tetratoma (MELANDRYIDAE).

T. Baudueri Perr. (1) — Massif des Mouzaïa, en automne, dans *Polyporus versicolor* Fr. croissant sur *Quercus ilex* L.

Orchesia (MELANDRYIDAE).

O. micans Panz. var. *Abeillei* Guilleb. — La larve de cette espèce remplit parfois en automne les volumineux *Polyporus hispidus* Fr. croissant, aux bords du Mazafran, sur *Populus alba* var. *nivea* Wild. ; on obtient l'imago à partir de février jusqu'en mai. Elle parasite aussi, dans les forêts de l'Atlas, certaines Polyporacées des chênes, notamment *Polyporus torulosus* Pers. sur *Quercus suber* L. (massif des Mouzaïa, en mai).

Abdera (MELANDRYIDAE)

A. (Caridina) Viberti Pic in *L'Échange*, [1905], p. 98. — Décrit des Mahadid. Je l'ai repris au Bou-Thaleb, massif montagneux situé à environ 60 kilom. au sud-est (2). Il se trouve en novembre à l'état de larve et d'imago récent, dans le mycélium frais de *Polyporus abietinus* Fr. croissant sous les écorces de *Cedrus atlantica* Man. — Extrêmement voisin d'*A. triguttata* Gyllh. par sa structure et la disposition

(1) Syn. *flavopictus* Fairm. [sub *Phloeophilus*]. — S'étend du Maroc (Fairmaire) à la Kroumirie (Sedillot); répandu dans les régions montagneuses de l'Algérie (Daya, Téniet-el-Haad, Yakouren, etc.). — L. BEDEL.

(2) Je l'ai pris également dans la forêt de Cèdres de Téniet-el-Haad. — L. BEDEL.

de la pilosité. Le caractère distinctif le plus saillant (que la description ne mentionne pas) est dans la conformation des angles postérieurs du pronotum, complètement arrondis chez *triguttata*, droits et seulement un peu émoussés chez *Viberti*. Tous mes spécimens montrent, en avant de la teinte brunâtre des élytres, une tache plus claire, prolongée en arrière sur la suture, et imprégnant même la région scutellaire.

En Europe, *A. triguttata* Gyllh. se trouve régulièrement sous les écorces de pin sylvestre envahies par des productions mycéliennes, et les détails donnés à cet égard par Seidlitz (Naturg. Insect. Deutschl., V, p. 530) montrent qu'il s'agit probablement aussi de *Polyporus abietinus*.

Diaperis (Tenebrionidae)

D. boleti L. var. *bipustulata* Lap. (cf. Méquignon, *Bull. Soc. ent. France*, [1914], p. 84). — Au printemps, dans les Polyporacées des essences feuillues : *Polyporus versicolor* Fr. sur *Quercus ilex* L. (massif des Mouzaïa), ou résineuses : *P. marginatus* Fr. sur *Pinus halepensis* Mill. (environs de Djelfa).

Pentaphyllus (Tenebrionidae)

P. chrysomeloides Rossi. — Trouvé en grand nombre, dans *Polyporus marginatus* Fr., sur *Pinus halepensis* Mill., aux environs de Djelfa, en mai. — Parasite probablement, comme le précédent, des Polyporacées et des essences très diverses.

Callidium (Cerambycidae)

C. glabratum Charp. — Quelques individus de cette espèce, nouvelle et d'ailleurs inespérée pour le Nord de l'Afrique, ont été extraits, plus ou moins immatures, d'une branche sèche de *Juniperus thurifera* L., à Sgag (Aurès), vers 1.700 m. d'altitude, en novembre. Ils sont remarquables par l'extension de la coloration métallique sur les élytres.

En France, à Fontainebleau par exemple (Bedel, Fn. Seine, V, p. 71), ce *Callidium* se développe aux dépens de *Juniperus communis* L.

Agapanthia (Cerambycidae)

A. cardui L. et **A. irrorata** Fabr. var. *granulosa* Chevr. — Tous deux éclos en avril de larves trouvées à Zaouïa des Mouzaïa, dans des tiges sèches de *Salvia bicolor* Desf. — On sait (et j'ai déjà fait remarquer in *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 388 [6]) que les *Aga-*

panthia, surtout *irrorata*, sont susceptibles de se développer dans des végétaux très variés.

Macrolenes (CHRYSOMELIDAE).

M. bimaculata Rossi. — Fourmille parfois au printemps, notamment à Tipaza près Cherchell [et à Ciudadela de Minorque], sur le *Pistacia Lentiscus* L., dont il dévore les feuilles.

J'ai signalé précédemment (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 288 [6]) la prédilection de certains *Clytrini* pour les Térébinthacées.

Coptocephala (CHRYSOMELIDAE).

[**C. floralis** Luc. (non Ol.) — Très abondant en juin à Majorque (Soller) et à Minorque (Ferrerias, Mahon), sur *Inula viscosa* Aït., Composée à odeur forte dont l'insecte dévore les feuilles.]

Pachybrachis (CHRYSOMELIDAE).

[**P. anoguttatus** Suffr. — M'a paru vivre à Minorque (Mahon, en juin) exclusivement sur *Pistacia Lentiscus* L. — Il sera intéressant de noter si *P. simius* Mars., espèce algérienne très voisine, vit aussi sur le Lentisque.]

Entomoscelis (CHRYSOMELIDAE).

E. rumicis Fabr. — J'ai recueilli vers le milieu d'avril, dans les ruines de Timgad, sur *Eruca sativa* var. *stenocarpa* Bois. Reut., une larve de facies très analogue à celles des *Galeruca*. Rapportée à Alger et nourrie sur des rameaux de *Sisymbrium officinale* Scop., elle s'est nymphosée le 8 mai et, le 18, a donné l'imago de ce Chrysomélide. — Tout comme *Entomoscelis adonidis* Pall. (cf. Lesne, in *Ann. Soc. ent. France*, [1890], p. 177-179, fig. 1-9), *E. rumicis* peut donc se développer normalement sur des Crucifères. Mais il reste possible que sa larve vive aux dépens d'autres plantes, et c'est ainsi qu'à Djelfa l'imago abonde sur *Adonis microcarpa* DC.

D'ailleurs le parasitisme d'*E. adonidis* sur des Renonculacées, autrefois contesté, semble hors de doute en présence des observations très précises de V. Mayet (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, [1906], p. 167).

On constatera plus loin, à propos de *Galeruca violacea* Luc. et de certains *Ipidae*, une variation de régime tout aussi singulière.

Chrysomela (CHRYSOMELIDAE).

C. crassipes Luc. var. *porphyropus* m. [1]. — Mont Babor, en

[1] *Chrysomela crassipes* var. **porphyropus**, n. var. — *Proles a typica femoribus semper rufis discedens.*

mai, une série d'exemplaires dévorant les feuilles de *Salvia argentea* L. — J'ai indiqué déjà (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 289 [7]) que cette espèce, sous sa forme typique, est parasite des Labiées.

C. gypsophilae Küst. — Avec le précédent, sur la même plante, habitat sans doute exceptionnel, car il est admis que cette Chrysomèle est propre aux Scrophulariées et particulièrement au genre *Linaria*.

C. bicolor Fabr. — Vit à Bou-Saada, en avril, avec sa larve, sur *Saccocalyx saturejoïdes* Coss., DR., Labiée frutescente çà et là sociale dans le Sud. Toutes les variétés de couleur s'observent sur cet insecte, dont certains spécimens vont jusqu'au noir terne (var. *dolorosa* Fairm.).

[**C. menthasthri** Suffr. var. *resplendens* Suffr. (entièrement d'un bronzé cuivreux). — Abondant en juin, au Barranco de Aljendar (Minorque), à l'exclusion du type, sur *Mentha rotundifolia* L.].

Phytodecta (CHRYSOMELIDAE).

D'après M. J. Daniel (in litt.), l'espèce que j'ai citée (*loc. cit.*, p. 289 [7]) sous le nom de *P. variabilis* Oliv. devrait prendre le nom de *P. sexnotatus* Fabr.

Prasocuris (CHRYSOMELIDAE).

P. vicina Luc. — Sa larve se trouve au printemps, dans les marécages du Mazafran, sur les feuilles d'*Oenanthe silaifolia* Marsch. Bieb. Elle pénètre même dans les tiges fistuleuses de cette Ombellifère, par un trou généralement situé à l'aisselle des feuilles, et qui peut-être n'est pas son fait; aussi sur les feuilles d'*Helosciadium nodiflorum* Reich.

En Europe, les mœurs de *P. phellandrii* L. sont à peu près identiques (cf. Bedel, Fn. Seine, V, p. 266).

Galerucella (CRYSOMELIDAE).

G. calmariensis L. var. *lythri* Gyllh. — Marécages d'Oum-el-Hallouf, près Coléa, en mars, sur *Lythrum Græfferi* Len. — Espèce nouvelle, semble-t-il, pour le Nord de l'Afrique.

Galeruca (CHYSOMELIDAE).

G. barbara Er. — En même temps et presque au même point que la larve d'*Entomoscelis rumicis* F. dont il est parlé plus haut

(p. 32), j'ai trouvé à Timgad, sur *Diplotaxis virgata* DC., une autre larve, d'aspect semblable, mais à tête rougeâtre. Nourrie avec elle sur des feuilles de *Sisymbrium officinale* Scop., elle se nymphosa le 21 mai et donna, le 3 juin, une femelle de cette Galéruque. L'insecte, d'abord jaune aux tibias, au ventre et sur les côtés du pronotum, n'a pris sa coloration d'un noir profond que le 5 juin.

Sur les crêtes du Djurdjura, cette espèce est représentée par une race d'aspect tout différent, plus petite (6,5-8 mm., au lieu de 8-10,5 mm.), plus épaissie en arrière, luisante au lieu d'être mate, à pronotum incisé latéralement un peu avant la base, et à côtes élytrales presque effacées (*montigena* m.) (1). A la fin de l'été et en automne, l'insecte se montre très actif, errant sur les sentiers et dans les prairies desséchées. Je l'ai obtenu par élevage de jeunes larves trouvées, le 8 juillet, vers 2.200 m., non loin du sommet de Lalla-Khedidja, sur les inflorescences de *Hirschfeldia geniculata* Batt. Rapportées à Alger le 16, ces larves s'étaient transformées pour la plupart dans le tube de fer-blanc qui les contenait ; les autres ont été nourries de feuilles de *Raphanus Raphanistrum* L. ; dès le 27, les imagos parvinrent à éclosion, identiques du reste à ceux capturés en liberté au Haïzer.

Le parasitisme de *Galeruca barbara* sur les Crucifères est ainsi confirmé, et je ne crois pas que l'on ait signalé jusqu'à présent aucune espèce du genre comme vivant aux dépens de cette famille végétale.

G. (**Belarima**) **violacea** Luc. — Cette espèce varie autant dans sa sculpture que dans sa biologie. Ses deux formes extrêmes ont les caractères suivants : l'une (Akfadou, crête du Haïzer, Bou-Mahni près Boghni) est de grande taille (5,5-6 mm.) entièrement métallique, à sculpture dense et régulière, à côtes faibles, souvent effacées, à élytres longs, terminés par une troncature symétrique, dont les bords sont à peine curvilignes. Je l'ai obtenue de larves rencontrées au début de mai, dans la forêt de Bou-Mahni près Boghni (vers 500 m.), sur *Pulicaria odora* Reich. avant floraison, et qui, nourries à Alger des feuilles de cette Composée, donnèrent l'imago dès la fin de mai.

L'autre (massif des Mouzaïa, entre 1.200 et 1.400 m.) est sensiblement plus petite (4,5 mm.), souvent limbée de rougeâtre, grossièrement et irrégulièrement sculptée, à côtes très détachées, à élytres plus courts, tronqués obliquement vers la suture. Après avoir trouvé l'imago par

(1) *Galeruca barbara* **montigena**, n. subsp. — *Proles montana, statura minore* (long. 6,5-8 mm.), *corpore subnitido, pronoto ad latera ante basin emarginato, coleopteris brevioribus ac postice magis ampliatis, costis dorsalibus fere evanidis, a typica discrepans.*

Ad edita montis Jurjurae Africae Minoris.

individus isolés, j'ai recueilli les larves en très grand nombre, vers la fin de mai, sur *Rumex Acetosella* subsp. *angiocarpus* Munby, et je les ai élevées à Alger sur cette Polygonée. Nymphosées au début de juin, elles donnèrent l'insecte parfait le 7.

Au pied du piton de Lalla-Khedidja (Djurdjura, à 1.475 m. d'altitude), le 8 juillet, j'ai retrouvé ces mêmes larves sur *Rumex scutatus* subsp. *induratus* Boiss. Elles se nymphosèrent en cours de route et, le 21, parvinrent ensemble à éclosion. Les imagos qui en sont issus montrent des caractères exactement intermédiaires entre les précédents : taille de 4,5 à 5,5 mm., couleur franchement métallique, élytres courts, mais curvilignes à l'apex, à sculpture assez régulière et à côtes peu saillantes.

Ainsi, la variation morphologique est continue, et l'on ne peut songer, dès lors, à des sous-espèces taxonomiquement distinctes. Il est difficile, cependant, d'imaginer des conditions biologiques aussi lointaines, et il est probable que l'équilibre spécifique de cet insecte est sur le point de se modifier.

La larve de *Galeruca violacea* est d'un jaune olivâtre avec, de chaque côté du corps, une large bande verdâtre foncée, interrompue par les tubercules; le ventre est foncé et les pattes sont noirâtres. La nymphe, comme presque toutes celles des *Galerucini*, est d'un jaune d'œuf. Ces animaux s'élèvent très complaisamment et subissent sans dommage toutes leurs transformations. Pourtant, le contraste entre leur abondance première et la rareté des adultes en liberté est très frappant, et je suppose que de nombreux ennemis doivent les décimer pendant la crise de nymphose.

Monolepta (CHRYSOMELIDAE).

M. erythrocephala Ol. — Introuvable, il y a cinq ans, au lac de Mouzaïa, aujourd'hui très commun, l'imago de cet insecte dévore en mai les feuilles de *Polygonum amphibium* L. Depuis l'assèchement estival de la masse d'eau, effectué en vue de supprimer le paludisme qui sévissait d'une manière intense à la maison forestière, la composition botanique du lac s'est beaucoup modifiée, et le *Polygonum* s'y est peu à peu substitué à l'*Eleocharis palustris* L. Le développement du *Monolepta* semble avoir été exactement parallèle.

Chaetocnema (CHRYSOM. HALTICINI).

C. Kerimi Fairm. (*sycophanta* Ab.); — cf. Abeille in *Ann. Soc. Sc. nat. de Provence*, C.R. (19 nov. 1907), p. 79 (separ. p. 12). — Commun partout ici dans les lieux humides, sur *Cyperus longus* L.

Je ne crois pas possible de le séparer, tout au moins spécifique-

ment, de *C. chlorophana* Duft., et je rappelle que Bedel (Fn. Seine, V, p. 285) le citait sous ce nom avant la description d'Abeille de Perrin. — D'une part, en effet, les caractères de structure indiqués par Abeille (*Bull. Soc. ent. France*, [1896], p. 54), notamment ceux des sexes, sont illusoires, d'autre part les spécimens des Pyrénées-Orientales, notamment ceux d'Argelès (Normand *leg.*), sont de coloration identique à ceux d'Algérie et ceux des Baléares (Puerto Cristo de Mallorca) font à ce point de vue exactement passage. Enfin le pénis (fig. 2, A), vérifié chez des exemplaires de Lyon, des Pyrénées-Orientales, de Majorque et de Djidjelli, est régulièrement invariable.

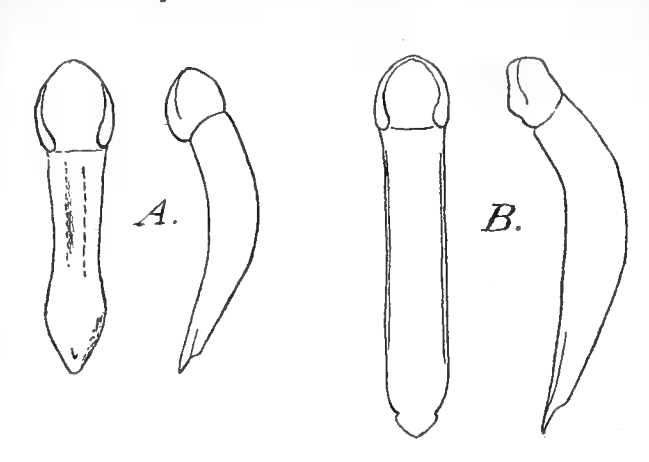


Fig. 2.— Pénis, A, de *Chaetocnema Kerimi* Fairm. B, de *C. punctifrons* Ab.

Dans le bassin de la Seine (Bedel, loc. cit.), le *C. chlorophana* typique paraît vivre, non sur des Cypéracées, mais sur des Graminées.

C. punctifrons Ab. in *Ann. Soc. Sc. nat. de Provence*, I, C.R. (19 nov. 1907), p. 79 [separ. p. 12]. — Cette belle espèce, très distincte de la précédente, en particulier par la forme du pénis (fig. 2, B), se tient, dans les marécages d'Oum-el-Hallouf près Coléa, exclusivement, semble-t-il, sur *Carex pendula* Huds., et je présume qu'elle vit aux dépens de cette Cypéracée.

C. tibialis L. — A l'état sauvage, cet ennemi classique de la Betterave cultivée (Giard, *Feuille des Jeunes Naturalistes*, XXXIV [1903], n° 397, p. 13), vit ici, comme en France, sur les Chénopodiacées, *Chenopodium album* L. notamment (Rovigo près Alger, en août). Il dévore également (même localité) les feuilles d'*Amaranthus Blitum* Kunth, plante appartenant à une famille très voisine. — [A Puerto-Cristo de Mallorca, en mai, je l'ai observé en nombre sur *Salicornia fruticosa* L.]

Son parasitisme sur les Crucifères cultivées (Florentin, *Feuille des Jeunes Naturalistes*, [1904], p. 108), s'il est exact, est surprenant et doit être, en tout cas, bien exceptionnel.

C. conducta Motsch. et **C. meridionalis** Foudr. — Ces deux espèces se trouvent toujours en juin, sur *Eleocharis palustris* L., Cypéracée envahissante des lieux marécageux. Elles s'excluent généralement : à Dellys, par exemple, *C. conducta* se trouve seul; au lac de Mouzaïa, par contre, on ne trouve que *C. meridionalis* et sa variété *unicolor* Weise.

Mantura (CHRYSOM. HALTICINI).

M. Henoni Pic. — Recueilli à Aïn-Haouas près Djelfa (mai), en petit nombre, sur *Rumex thyrsoïdes* Desf. — On sait que la majeure partie des *Mantura* est attachée aux Polygonées du genre *Rumex*.

Psylliodes (CHRYSOM. HALTICINI).

P. inops m. (1). — C'est l'espèce dont j'ai parlé (*Ann. Soc. ent. Fr.*,

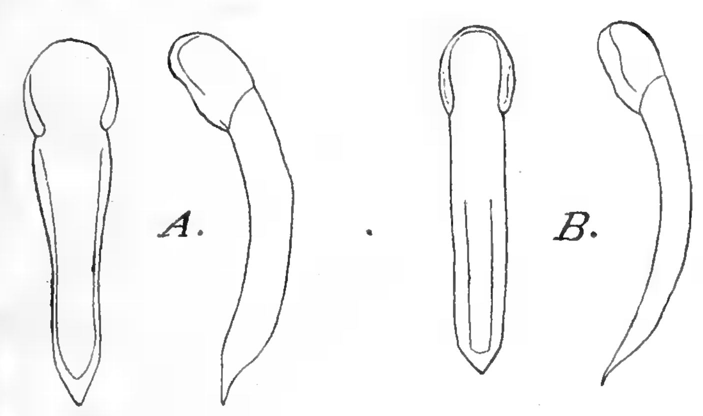


Fig. 3. — Pénis, A, de *Psylliodes inops*, n. sp. — B, de *P. chrysocephala* var. *coltaris* Weise (tous deux du massif des Mouzaïa).

[1911], p. 291 [9]) sous le nom de « *P. nucea* Foudr. ». Mais l'insecte de

(1) **Psylliodes inops**, n. sp. — Long. 3,3-6 mm. — *Ovata, convexa, subaptera, parum nitida, supra ex toto lutea, femoribus posticis, mesosterno, metasterno abdomineque infuscatis. Frons tenuiter punctulata, canaliculo orbitali continuo. Pronotum latum, marginibus crassiusculis, antice acute prominulis, alutacium, ut caput sat dense punctulatum. Coleoptera subtiliter alutacia, haud profunde striato punctata, interstitiis plane punctulatis, humeris omnino demissis. Tibiae posticae subrectae. Penis maris operosus, modice arcuatus, basi ampliatus, apice lanceolatus* (fig. 3, A).

Hab. ad montes Africae Minoris, foliis Cruciferarum victitans.

Distinct des races claires de *P. chrysocephala* L. par le calus antérieur du pronotum saillant et nettement anguleux, et des espèces voisines de *P. marcida* Illig. par sa forme ovale, convexe, et par l'ampleur du prothorax.

Foudras est expressément ailé dans les deux sexes, les interstries n'ont que « quelques points extrêmement fins et rares » et le pénis est « *prope basin contractus, apice breviter lanceolatus emarginatus* », caractères qui ne conviennent pas à celui-ci. On ne peut songer davantage à une race à la fois claire et subaptère de *P. chrysocephala* L. (dont Weise fait précisément dépendre *P. nucea* Foudr.), espèce à pronotum bien moins ample, à marge latérale mince et nullement anguleuse; le pénis aussi, figuré d'après des exemplaires de même localité, est tout différent (fig. 3, B).

P. inops semble caractéristique des hautes régions d'Algérie. Déjà signalé du massif des Mouzaïa, où il se tient sur *Sinapis pubescens* L., il est plus abondant peut-être sur les crêtes du Djurdjura, où il abandonne cette Crucifère à son congénère *P. napi* Fabr. et parasite alors une essence différente, le *Brassica Gravinae* Ten.

P. napi Fabr. — J'ai confondu sous ce nom (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1901], p. 292 [10) deux espèces, d'ailleurs bien voisines (cf. Heikertinger, in *Entom. Mitteilungen*, I [1912], p. 239). L'une, *P. napi* (vera), a le calus antéro-latéral du pronotum anguleux vers l'extérieur et les points des élytres plus serrés; c'est celle qui se tient sur *Sinapis pubescens* L. dans les hautes régions du Djurdjura, où elle représente un reste de l'apport européen, disparu ailleurs. — L'autre appartient à la forme suivante :

P. laticollis Kutsch. — En plaine (Oum-el-Hallouf près Coléa) et en moyenne montagne (massif des Mouzaïa), au printemps, sur *Nasturtium officinale* L. — La larve, que j'ai observée, vit dans les pétioles des feuilles et prolonge souvent ses galeries dans la nervure principale. — L'espèce, propre au bassin de la Méditerranée, est, en ce qui concerne le Nord-Africain, répandue depuis Oran (*teste* Heikertinger) jusqu'en Tunisie (D[r] Normand!).

P. cypricolor All. — J'ai laissé supposer (*loc. cit.*, p. 392 [10]) que cette espèce était difficilement séparable de *P. cuprea* Koch (*obscura* Duft., *herbacea* Foudr.; — cf. Heikertinger, Fauna Germanica, IV, 207, note 1); mais un caractère très apparent et très constant permet de l'en distinguer sans hésitation : le calus antéro-latéral du pronotum, vu de dessus, ressort en dent aiguë, au lieu de former un simple bourrelet.

A Zéralda, la plante nourricière de *P. cypricolor* est le *Brassica radicata* Desf. (et non le *Diplotaxis erucoïdes* DC., indiqué par erreur).

P. fusiformis Ill. — Aux environs d'Alger, sur *Sinapis arvensis* L.; dans le massif des Mouzaïa, vers 1.200 m. d'altitude, sur *Sinapis pu-*

bescens L., toujours au printemps. — Répandu dans le Nord-Africain depuis Rabat (A. Théry!) jusqu'en Tunisie (Dr Normand!).

P. castanea Ab. in *Ann. Soc. Sc. nat. de Provence*, I, C.R. (19 nov. 1907), p. 81 [separ. p. 13]. — Espèce encore peu connue, voisine de la précédente par la présence d'un bandeau chitineux interrompant le sillon oculaire, mais très distincte par sa couleur, l'ampleur du prothorax et l'effacement du calus antéro-latéral du pronotum, dont la faible saillie est complètement obtuse. — L'un de mes exemplaires a été nommé par Abeille de Perrin.

Bien qu'assez répandu en Algérie (!) et en Tunisie (Dr Normand!), surtout dans les régions montagneuses, cet insecte est toujours rare. Je l'ai trouvé en En-Nouadeur (région de l'Ouarsenis), en avril, dévorant, en compagnie de *P. cypricolor* All., un pied de *Sinapis pubescens* L.

P. Lethierryi All. — Forêt de Bou-Mahni près Boghni, en mai, sur *Biscutella lyrata* L., petite Crucifère commune sur les sols arides.

P. pallidipennis Rosh. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 292 [10]. — La plante sur laquelle cette Altise vit au printemps, dans les dunes de Zéralda, est le *Brassica radicata* Desf. (et non le *Diplotaxis erucoïdes* DC., comme on me l'avait primitivement nommée). — En automne, époque à laquelle cette Crucifère est entièrement flétrie, l'insecte se réfugie sur *Cakile maritima* L., où il cohabite avec *P. marcida* Ill. ; — cf. *loc. cit.*, p. 292 [10].

P. erythroceros Ab. — Cf. *loc. cit.*, p. 292 [11]. — Dès février, larves et imagos abondent aux dunes de Zéralda, sur *Centaurea seridis* var. *maritima* Lange, en compagnie de *Sphaeroderma rubidum* Graëlls (voir plus loin, p. 50). La larve, d'un jaune d'œuf à tête noire, creuse de longues galeries dans la nervure principale des feuilles. Elle se nymphose dans le sable, qu'elle agglutine en coques très fragiles. Je n'ai pas obtenu l'éclosion de l'imago. Comme l'insecte reparaît en mai, il doit avoir au moins deux générations annuelles.

Haltica (CHRYSOM. HALTICINI).

H. palustris Weise. — Marécages du Mazafran près Coléa, au premier printemps, sur *Lythrum salicaria* L., tout comme en Europe. Mes exemplaires ont été nommés par M. Heikertinger.

Peut-être *H. crassa* All., décrit d'Algérie (*Le Naturaliste*, [1889], p. 43) et dont je n'ai pu voir le *type*, est-il synonyme de *palustris* Weise (1888).

H. ampelophaga Guér. — Recueilli en nombre, au Tacif-n'Aït-Zikki près Akbou, en juillet, sur *Epilobium hirsutum* L. — Fr. Heikertinger (Fauna Germanica, IV, p. 170, note 2) rapporte une observation identique faite aux environs de Wien.

Recueilli également, avec de jeunes larves, dans la forêt de Tala-Rana (Djurdjura), en juillet, sur *Rosa canina* L.; nourries à Alger de feuilles de rosier des jardins, ces larves ont donné l'imago en août.

La polyphagie de cet *Haltica* explique dans une certaine mesure sa vaste répartition, et il est possible qu'elle soit intervenue dans l'extension de son parasitisme sur la Vigne cultivée.

Hermaeophaga (CHRYSOM. HALTICINI).

H. (**Orthocrepis** Weise) **ruficollis** Luc. — Cette Altise, dont l'aire de répartition est si étendue (Heikertinger, in *Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien*, [1909], p. 372, note 2) et dont la biologie semblait ignorée jusqu'ici, vit sur *Crozophora tinctoria* Juss., Euphorbiacée très différente des Mercuriales, qui apparaît dans les terres riches après la moisson et dont elle ronge les feuilles. C'est un insecte de plein été, assez commun dans la Mitidja (de Rovigo à Marengo), en août et septembre; pendant l'hiver, il se retire dans les haies, au pied des arbres ou sous les écorces.

Phyllotreta (CHRYSOM. HALTICINI).

P. corrugata Reiche. — Réghaïa près Alger, en février, dévorant les feuilles de *Raphanus Raphanistrum* L.

P. parallela Boïeld. — Commun en juin, au lac de Mouzaïa, sur *Hirschfeldia geniculata* Batt.

Aphthona (CHRYSOM. HALTICINI).

[**A. abdominalis** Duft. var. *flaviceps* All. — Mahon (Minorque), au bord de la mer, sur *Euphorbia paralias* L.]

A. nigriceps Redt. — Commun en hiver (Zéralda près Alger, en décembre), sur *Erodium moschatum* L'Hér. — Le parasitisme de cette espèce sur les Géraniacées est classique.

A. janthina All. — Assez commun aux environs d'Alger au printemps, dans les friches, sur *Euphorbia Helioscopia* L.

A. depressa All. et **A. diminuta** Ab. (cf. *Ann. Soc. ent. Fr.* [1911], p. 294 [12]). — A part la différence de coloration (*A. depressa* est noir, *A. diminuta* est bleu ou vert métallique), rien ne sépare ces deux Altises, et j'estime qu'elles constituent simplement deux facies

d'une seule et même espèce. Elles coexistent en Tunisie (Dr Normand!) et aux environs d'Alger (région du Mazafran!).

Certains exemplaires d'*A. diminuta* atteignent la grande taille d'*A. Poupillieri* All. et lui ressemblent beaucoup. Parfois aussi le pronotum est plus ou moins ponctué. Mais, outre le caractère de l'aptérisme, le dernier segment du mâle, au lieu d'être simple comme chez *A. Poupillieri*, est creusé d'un sillon terminé en arrière par une fovéole.

Au point de vue de la station, *A. Poupillieri* ne se tient que sur les Euphorbes des marais, *A. diminuta* au contraire fréquente les espèces croissant dans les cultures et au bord des chemins; aux environs d'Alger, on le trouve, avec *A. janthina* All., sur *Euphorbia Helioscopia* L.

A. virescens Foudr., Bed. (*euphorbiae* Steph., Weise). — Je ne nie pas que cette espèce se trouve sur les Euphorbes, mais je ne l'ai jamais rencontrée dans ces conditions. Par contre, je puis certifier qu'au printemps, dans certains sous-bois arides des environs d'Alger, elle dévore les feuilles d'un grand Lin vivace, *Linum corymbiferum* Desf. D'ailleurs Weise (Insect. Deutschl., VI, p. 915) a déjà noté le lin cultivé comme l'une des plantes de prédilection de cet insecte dans l'Europe moyenne.

A. Perrisi All., subsp. **silvana** m. ([1]). — Découvert en janvier,

(1) *Aphthona Perrisi* **silvana**, n. subsp. — Long. 1,5 mm. — *Breviter ovata, convexa, in utroque sexu subaptera (alis fere evanidis), antennis elongatis (ultimis articulis exceptis), femoribus ad apicem, tibiis tarsisque ferrugineis. Caput subtilissime alutacium, tuberculis frontalibus et carina faciali discretis. Pronotum latius quam longius circiter duplo, lateribus rectum, margine laterali antice obtuse dentato. Coleoptera pronoto multo latiora, pulvinata, humeris prominentibus, punctis in lineas redactis subtiliter instructa. Abdomen laxe punctulatum. — Signa maris : ultimum ventrale segmentum depressum, opacum, medio fovea distincta ornatum; penis brevis, planus, marginatus, apice subrotundatus.*

In Mauretania (Euphorbiis victitans).

Forme, couleur et caractères masculins d'*A. Perrisi* All. (de Corse et de Sardaigne); sensiblement plus petit, membres plus grêles, à coloration beaucoup plus claire. Pénis (fig. 4 B) court, large, absolument plat, rebordé latéralement, terminé en lame triangulaire à sommet largement arrondi; chez *A. Perrisi* typica, il est plus volumineux, un peu flexueux de profil, et le sommet du triangle est distinctement détaché. — Mais je ne crois pas que ces caractères suffisent à séparer spécifiquement ces deux insectes.

dans la forêt de Guerrouch près Djidjelli, sur les pieds d'*Euphorbia amygdaloïdes* L. croissant le long des ruisseaux ombragés.

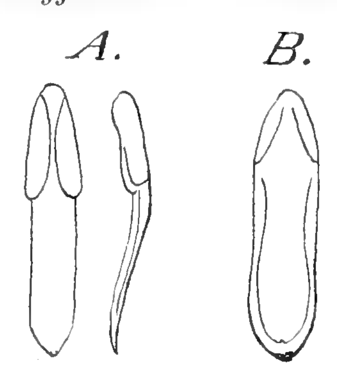


Fig. 4. — Pénis, A, d'*Aphthona Beauprei* Pic. — B, d'*A. Perrisi silvana*, n. subsp.

A. Beauprei Pic, 1915, in *L'Échange*, n° 361, p. 2. — Trouvé abondamment, en avril, dans les touffes d'*Helianthemum vulgare* Pers., non loin du sommet (vers 1.800 m.) du pic de l'Ouarsenis (localité typique).

Je ne crois pas inutile de reproduire ici la description que j'avais préparée pour cette espèce; elle complétera utilement la diagnose originale(1).

Thyamis (CHRYSOM. HALTICINI).

T. multipunctata All. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 295 [13]. — En plaine (environs d'Alger) et en basse montagne (Zaouïa des Mouzaïa), la plante de prédilection de cette Altise est le *Solenanthus lanatus* DC., Borraginée précoce sur les feuilles de laquelle elle fourmille dès février.

T. onosmatis, nom. emend. (2). — Cf. *loc. cit.* — Espèce en réalité très voisine de la précédente et qui ne s'en distingue, à part sa colo-

(1) *Aphthona Beauprei* Pic. — Long. 1-1,2 mm. — *Ovata, convexa, in utroque sexu aptera, nitida, nigra, antennis brevibus ad basin, genubus tarsisque ferrugineis. Caput laeve, tuberculis frontalibus obliquis discretis, carina faciali acuta. Pronotum sesqui latius quam longius, lateribus rotundatum, margine laterali acute angulato, nitidissimum, punctis subtilissimis sparsis. Coleoptera pronoto latiora, humeris omnino demissis, subtiliter dense (ad trientem posticum vix perspicue) punctata, apice subtruncata. Abdomen laxe punctulatum. — Signa maris : ultimum ventrale segmentum late emarginatum, apice foveola minuta notatum, pygidium acutum, infra ductum; penis elongatus, curvatus, late canaliculatus, apice lanceolatus, summo submucronatus.*

Ad edita montium Africae Minoris (Helianthemis victitans).

Cette minuscule espèce, qui ne correspond à aucune de celles décrites par Foudras, Allard ou Weise, me semble voisine d'*A. atrovirens* Först. Elle est encore plus petite, beaucoup plus convexe et d'un noir vernissé à peine ferrugineux à la base des antennes et aux tarses; la ponctuation des élytres est beaucoup plus fine et plus dense. Le pénis (fig. 4. A) est allongé, courbe, terminé en lancéole obtuse très aplatie.

(2) *T. onosmae* Peyerh. (olim.) — M. R. Maire m'a fait remarquer que le nom d'*Onosma* est un substantif neutre.

ration noire, que par les calus antérieurs du pronotum complètement obtus et par la forme un peu différente du pénis (fig. 5, A).

Outre le Djurdjura, elle habite aussi l'Atlas mitidjien (montagnes de Blida et massif des Mouzaïa), où elle se tient au printemps sur *Cynoglossum cheirifolium* L.; mais, chez cette race, le pronotum est bien moins alutacé, parfois presque lisse, et sa ponctuation est beaucoup plus fine.

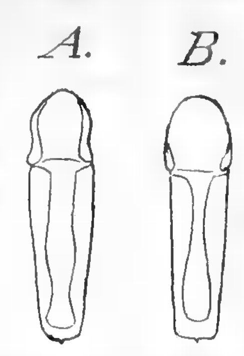


Fig. 5. — Pénis, A, de *Thyamis onosmatis* Peyerh. — B, de *T. multipunctata* All.

T. Peyerimhoff Ab. in *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1909], p. 181. — Exclusivement attaché, jusqu'ici, à *Echium pomponium* Boiss., magnifique Borraginée propre aux argiles et dont la hampe florale peut dépasser deux mètres de hauteur. L'insecte se tient, en février et mars, c'est-à-dire bien avant la floraison, sur la rosette des feuilles radicales. — A part un exemplaire rapporté de Tanger, mais sans indication des conditions de capture, je ne l'ai jamais rencontré que dans la localité typique (Zaouia des Mouzaïa).

T. obliterata Rosh. — Espèce connue comme fréquentant les Labiées. On la trouve ici en hiver et au tout premier printemps, en plaine comme en montagne, broutant les feuilles de diverses essences, surtout les odorantes : *Origanum glandulosum* Desf. (Réghaïa près Alger, massif des Mouzaïa), *Calamintha officinalis* Mœnch (massif des Mouzaïa), *Brunella vulgaris* L. (Guerrouch près Djidjelli), *Melissa officinalis* L. (Dar-el-Oued près Djidjelli), *Salvia argentea* L. et *S. bicolor* Desf. (Mongorno près Berrouaghia).

C'est un des *Thyamis* qui varient le plus suivant la plante nourricière et les conditions de la station. Comme l'indique déjà Weise (Ins. Deutschl., VI, p. 939), les exemplaires recueillis sur les *Salvia* sont toujours plus développés, et les miens, trouvés en plein champ, atteignent 2 mm. de longueur, alors que ceux du *Calamintha*, pris en forêt, dépassent à peine 1 mm. et semblent plus étroits. Mais il existe des races intermédiaires, par exemple celle de l'*Origanum* qui fait exactement passage. — Jusqu'à présent, l'espèce est aptère dans le Nord de l'Afrique.

T. anacardia All. — J'ai confondu (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 296 [14]) trois espèces sous ce nom. Certaines personnes pourront en sourire, mais je crois que celles qui sont familiarisées avec l'étude des *Thyamis* ne s'en étonneront guère, pas plus du reste que je ne

m'embarrasse de le déclarer ici. C'est grâce à l'observation directe des insectes sur leurs plantes nourricières que j'ai pu m'apercevoir de ces erreurs et rétablir les distinctions.

Bien qu'ailé ou aptère, *T. anacardia* est peu variable. Sa couleur, comme le dit bien Allard, va du « brun-rouge » au « brun de châtaigne ». Sa ponctuation est toujours forte et bien alignée. Les insectes dont j'ai parlé comme ayant une ponctuation très atténuée (de L'Alma près Alger) sont des *parvula* Payk. (cf. infra). Les « individus presque aptères, qui restent d'un jaune paille » se rapportent à l'espèce, peut-être inédite, que je cite plus loin. Par contre, les trois stations précises que j'ai données pour *anacardia* restent exactes, et c'est la seule chose qu'il y ait à retenir dans le paragraphe que j'ai consacré à cet insecte. [J'ajoute qu'il devra figurer désormais dans la faune européenne, attendu que je l'ai recueilli à Ferrerias (Minorque), en mai, sur *Stachys hirta* L.].

T. parvula Payk. — Espèce extrêmement vulgaire en Europe, abondante également ici, au premier printemps, dans les endroits arides et siliceux, sur *Linum angustifolium* L. (Zéralda près Alger, massif des Mouzaïa). Je l'ai rapportée de Larache (Maroc) et M. le D[r] Normand me l'a communiquée de Tunisie.

Weise (Ins. Deutschl., VI, p. 943) et plus anciennement, dès 1838, Patterson (cf. J. Sainte-Claire Deville, Cat. crit. des Col. de Corse, p. 554) ont signalé déjà sa présence sur le lin cultivé, que les botanistes considèrent précisément comme issu de *L. angustifolium*.

T. (? n. sp.). — Voisin des précédents, mais distinct, outre des caractères morphologiques très nets, par sa biologie toute spéciale. Il est, en effet, exclusivement attaché au genre *Scabiosa* (Dipsacées). Je l'ai recueilli à la fin de l'hiver et au printemps, sur *S. maritima* L. dans les environs d'Alger [et à Ferrerias de Minorque], et sur *S. semipapposa* Salz. dans le massif des Mouzaïa et dans les forêts de Djidjelli.

Primitivement découvert en Italie méridionale, il devait être décrit par M. Fr. Heikertinger, à qui j'avais communiqué mes spécimens et mes observations. Depuis, notre confrère autrichien m'a fait connaître qu'il différait sa description, dans la crainte que l'insecte se rattachât à l'une de ces espèces, trop nombreuses encore, que l'on n'a pas réussi à identifier jusqu'à présent.

T. stragulata Foudr. — Massif des Mouzaïa ; localisé dans la gorge de l'Oued-Kebir, où il se tient sur *Senecio leucanthemifolius* Poir. Les individus de cette provenance, du reste très rares, sont particulièrement petits.

En Tunisie, où l'espèce est commune, M. le D[r] Normand a découvert une race aptère, propre à *Othonnopsis cheirifolia* S. et Sp. (!), autre Sénéciodée caractéristique des Hauts-Plateaux de l'Est algérien. Cette double modification dans la biologie et la structure de l'insecte conduit à la création d'une sous-espèce que j'appellerai *punica* (1).

T. rubenticollis All. — Insecte particulièrement commun dans les montagnes d'Algérie, presque toujours ailé, parfois (forêt de Bou-Mahni près Boghni, en mai) subaptère. Dans le massif des Mouzaïa, je l'ai toujours observé au printemps, sur *Senecio leucanthemifolius* Poir. — Il existe aussi au Maroc (à Larache !) et en Tunisie (D[r] Normand !).

Il semble difficile à priori de le rattacher, même à titre de sous-espèce, à *T. suturalis* Marsh., que l'on dit propre aux Borraginées.

T. atricilla L. (*fuscicollis* ap. Bed.). — Cf. Le B. Tomlin et W. E. Sharp, in *Entom. Monthly Magaz.*, XXIII [1912], p. 75, note 1). — J'ai surpris cet insecte dévorant, dans les marécages du Mazafran près Coléa, des feuilles de *Ranunculus*. Au lac de Mouzaïa, en mai, je l'ai recueilli en assez grand nombre sur *R. macrophyllus* Desf. Il est possible par suite que l'espèce, dont la biologie est encore inconnue, vive aux dépens des Renonculacées.

T. gracilis Kutsch. (cf. *Ann. Soc. ent. Fr.* [1911], p. 296 [14]). — C'est certainement l'un des *Thyamis* les plus vulgaires du Nord de l'Afrique. On le rencontre au printemps, non seulement sur *Senecio giganteus* Desf., que j'ai cité, mais sur *S. erraticus* Bert (tous les points humides des environs d'Alger), *S. leucanthemifolius* Poir. (massif des Mouzaïa), *S. nebrodensis* L. (Dar-el-Oued près Djidjelli) et, en été et en automne, sur ce même Séneçon, jusque dans les « tessereft » du Haïzer. Il fourmille également dans les cascades de la forêt des Mouzaïa, sur les feuilles de *Petasites fragans* Presl., qu'il réduit en dentelle.

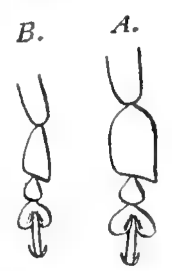


Fig. 6. — Tarse antérieur ♂ (vu en dessous), A, de *Thyamis melanocephala* De Geer (forma typica). — B, de *T. melanocephala paludivaga* Peyerh.

T. melanocephala De Geer. — Cette Altise, qui semble n'avoir pas été signalée du Nord-Africain, est représentée ici par une petite race, chez laquelle les tarses antérieurs du mâle sont sensiblement moins élargis (fig. 6) que dans le type européen. Je l'appellerai *paludivaga* (2). L'insecte dévore en mars et avril,

(1) *T. stragulata* **punica,** n. subsp. — *Proles (orientalis) aptera, non aliter quam foliis Othonnopsis cheirifoliae victitans.*

(2) *T. melanocephala* **paludivaga,** n. subsp. — *Proles africana, statura paullo minore, sutura vix infuscata, praesertim tarsis anticis apud marem parum expansis, foliis autem Plantaginis, ut typica, victitans.*

comme en Europe, les feuilles de *Plantago major* L. (marécages des environs d'Alger) ou de *P. lanceolata* L. (Mansourah de Constantine).

T. suturata Foudr. — Je n'ai rencontré qu'une fois, à Guerrouch près Djidjelli, en janvier, cette élégante Altise. Elle se tenait en certain nombre sur un pied de *Scrophularia sambucifolia* L. Outre la coloration, elle se distingue de *T. nigrofasciata* Goeze par l'arrière-corps plus ramassé et l'éperon des tibias postérieurs beaucoup plus court.

T. australis Rey (*caninae* H. du Buyss.). — Cf. Heikertinger in *Entom. Blätter*, VIII [1912], p. 119. — Recueilli dans la dune de Mezquita près Mahon (Minorque) abondamment sur *Scrophularia canina* var. *pinnatifida* Boiss., cet insecte, nouveau pour le Nord de l'Afrique et dont je dois la détermination à M. Fr. Heikertinger, a été trouvé en mars et avril, exactement sur la même Scrophulaire, dans la dune de Zéralda près Alger. Les exemplaires à épaules arrondies, correspondant à la forme typique, sont en grande majorité, mais certains autres ont un calus huméral très apparent.

On notera la préférence de *T. australis* pour les terrains sableux du littoral maritime ou des grands cours d'eau.

T. Foudrasi Weise. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.* [1911], p. 297 [15]. — Il semble qu'il existe deux races chez cette espèce. L'une, dont l'éperon postérieur est long, correspond au type; l'autre, chez laquelle cet éperon est court, n'a pas été signalée. Pour le surplus des caractères, notamment les signes masculins, il y a identité complète.

J'ai trouvé en nombre, au Babor, en juillet, ces deux formes, la typique sur *Verbascum Boerhavii* L. (1), l'autre sur *Scrophularia canina* L., et, chose curieuse, à peine à quelques mètres de distance. Si cette coïncidence dans le changement de la morphologie et de la plante nourricière venait à se confirmer, il y aurait lieu de considérer comme sous-espèce biologique la race à éperons courts.

T. nana Foudr. — Dans le bassin parisien, cette espèce a été indiquée comme vivant sur *Brunella grandiflora* Jacq. (Bedel, *Bull. Soc. ent. France* [1907], p. 106) (2). Dans le bassin de la Méditerranée, elle parasite exclusivement, semble-t-il, les *Teucrium* à feuilles laineuses. Aux Baléares, en mai, sur le littoral (Ciudadela de Menorca, Puerto-Cristo de Mallorca),

(1) J'ai cité (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 297 [15]) le « *Verbascum kabylianum* Deb. » comme hébergeant les *T. Foudrasi* Weise et *T. tabida* F.; mais il s'agit en réalité du *V. Boerhavii* L.

(2) La plante nourricière du *T. nana* dans le bassin parisien est certainement une Labiée poussant au ras du sol, mais peut-être est-ce quelque *Teucrium* dissimulé entre les plaques de *Brunella grandiflora*. — L. BEDEL.

elle abonde dans les touffes de *T. Polium* L. En Algérie, on la rencontre également en quantité sur la même Labiée, mais c'est alors un insecte de plein été et d'automne (août à novembre), propre (jusqu'à présent) aux grands massifs montagneux (Babor, Djurdjura, Mouzaïa, Doualhia près Le Télagh). J'en ai recueilli quelques exemplaires en avril, non loin du sommet du pic de l'Ouarsenis, sur *T. bracteatum* Desf., mais ces insectes avaient manifestement hiverné.

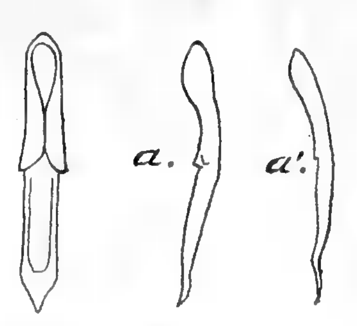
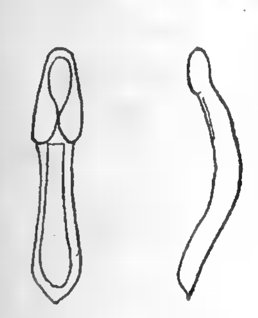


Fig. 7.— Pénis de *Thyamis nana* Foudr. : *a*, race d'Algérie, *a'*, race d'Europe.

Dans ses caractères externes, l'espèce est très constante. Seul, le profil du pénis « *canaliculatus, apice acutus, incurvatus* » (Foudras) est un peu plus droit chez les exemplaires d'Algérie que chez ceux de France et des Baléares (fig. 7).

T. tantula Foudr. — D'accord avec M. le Dr Robert, qui possède des *tantula* de la collection Rey vus par Foudras, je rattache à cette espèce un *Thyamis* hivernal et de premier printemps, que l'on rencontre dans les régions forestières de l'Algérie sur différents *Teucrium* à larges feuilles : *T. flavum* L., *T. pseudoscorodonia* Desf., *T. Chamaedrys* L. (massif des Mouzaïa), *T. atratum* Pom. (Beni-Ahmed près Djidjelli). — Il s'éloigne de *T. membranacea* Foudr., si commun en Europe sur les Labiées du même genre, par sa taille moyenne plus faible, sa tête plus volumineuse, ses yeux plus saillants, ses élytres à ponctuation alignée, plus rare et plus fine; le pénis aussi, est tout différent (fig. 8) et correspond d'ailleurs, ainsi que tous les caractères de l'adulte, à ce qu'en dit Foudras : « *aedeagus late recteque canaliculatus, apice rotundatus obtuse angulatus* ».


Fig. 8. — Pénis de *Thyamis tantula* Foudr. (d'Algérie).

T. pratensis Panz. — Vulgaire en Europe, cette espèce paraît extrêmement rare dans le Nord de l'Afrique. Je ne l'ai rencontrée qu'une seule fois, en novembre, au bord du lac de Mouzaïa, broutant des pieds rabougris de *Plantago major* var. *intermedia* Batt., plante elle-même très localisée ici. Les quelques exemplaires recueillis sont identiques à ceux que j'ai pris en Lorraine.

T. rutila Foudr. — Assez commun au printemps et en été, en plaine (marécages d'Oum-el-Hallouf près Coléa) aussi bien qu'en mon-

tagne (massif des Mouzaïa), sur *Scrophularia auriculata* L. (sous-espèce de *S. aquatica* L.); dans la région de Tlemcen (Hafir, vers 1.250 m.), sur *S. hispida* Desf. Ces insectes, dont je dois la détermination à M. Heikertinger, appartiennent à la variété jaune (cf. Heikertinger, *Entom. Blätter,* IX [1913], p. 69). — Les exemplaires d'Hafir, recueillis le 1er août, étaient immatures.

T. pellucida Foudr. — Espèce aussi répandue dans le Nord de l'Afrique qu'en Europe, tantôt ailée (Aït-Ali près Boghni, en août, sur *Calystegia silvatica* Gris.), tantôt presque aptère (Oum-el-Hallouf près Coléa, en mars, sur *Calystegia sepium* R.Br.; massif des Mouzaïa, en novembre, sur *Convolvulus tenuissimus* Sitth. et Sm.), et dont le parasitisme sur les Convolvulacées est bien connu. Allard l'avait déjà citée d'Algérie. M. Théry me l'a communiquée de Rabat (Maroc) et M. le Dr Normand, de Tunisie.

T. succinea Foudr. — J'ai trouvé abondamment cette Altise, en juin, sur la falaise de Puerto-Cristo (Majorque), rongeant les feuilles d'*Asteriscus maritimus* Mœnch; mais je l'ai vainement recherchée sur le littoral d'Alger, dont cette Composée couvre les parties rocheuses. Par contre, elle fourmille littéralement en août sur les *Artemisia Absinthium* L. qui envahissent, au-dessus de 2.000 m., les « agouni » herbeux du Haïzer. Enfin, elle est localisée dans le massif des Mouzaïa, en certains points abrités et froids, sur *Anthemis pedunculata* Desf.; on l'y recueille en juillet, et en octobre au pied de la plante.

Déjà signalée en Europe sur les genres *Leucanthemum, Achillea* et *Artemisia,* appartenant, ainsi que les précédents, à la section Sénécio-dées des Composées. J'ajoute que M. A. Dubois l'a prise (!) en nombre, à Saint-Flour (Cantal), sur *Senecio adonidifolius* Lois.

T. aeruginosa Foudr. subsp. **algirica** Heik. in *Entom. Blätter,* IX [1913], p. 181. — J'ai longtemps cherché quelle pouvait être la plante nourricière de cet insecte, que j'ai fini par trouver assez abondamment, à Alger même et dans le massif des Mouzaïa (vers 1.400 m.), en automne, sur *Inula viscosa* Ait. Il est propre aux endroits humides, et ne se trouve jamais, par exemple, dans les friches envahies par cette Composée.

On sait que *T. aeruginosa* Foudr. (typica) est attaché, en Europe, à l'*Eupatorium cannabinum* L. J'ai eu l'occasion de visiter à plusieurs reprises quelques-unes des rares stations algériennes de cette plante, notamment à Aït-Ali (Djurdjura) et à l'Acif n'Aït-Zikki près Akbou. Malgré des examens réitérés, je n'y ai jamais vu trace de l'insecte. Bien qu'il s'agisse de deux Composées relativement voisines, on constate

donc une scission complète, aussi bien biologique que morphologique et géographique, entre les deux races de cette Altise.

T. ochroleuca Marsh. — Dans la forêt de lièges de l'Alma près Alger, en avril, j'ai surpris ce *Thyamis* en nombre, à peine éclos, dévorant les feuilles de *Senecio leucanthemifolius* Poir., et toutes les observations que j'ai faites depuis m'ont convaincu que cette espèce vulgaire, dont la biologie était ignorée jusqu'ici, est parasite des Séneçons. Mais elle se disperse très vite, et dès la fin du printemps, se rend sur le feuillage des arbres, où on la trouve parfois en quantité considérable.

Cette note était déjà rédigée, quand j'ai pu me procurer le travail de Le B. Tomlin et W. E. Sharp (Notes on the British Species of *Longitarsus* Latr., in *Entom. Monthly Magaz.*, XXII-XXIII [1911-1912]) et j'ai eu la satisfaction de constater que les auteurs britanniques signalent l'espèce comme trouvée aux îles Scilly, également sur un Séneçon, *S. Jacobaea* L. La biologie de *T. ochroleuca* peut donc être considérée comme définitivement éclaircie.

T. albinea Foudr. — Insecte d'été et de premier automne, un peu comme les essences aux dépens desquelles il vit : *Heliotropium europaeum* L. (Alger) et *H. supinum* L. (Rovigo et massif des Mouzaïa). Il fourmille parfois, surtout à Alger même, dans les décombres et au bord des chemins. — Dès 1853, Foudras avait signalé ses relations avec ces Borraginées.

Dibolia (Chrysom. Halticini).

D. femoralis Redt. subsp. **erythrogaster** Chevr. — Cette belle Altise, que son agilité rend difficile à capturer, se trouve de février à avril, sur les feuilles de *Salvia bicolor* Desf., dans les argiles de Zaouïa des Mouzaïa. N'ayant jamais vu trace de mines dans ces feuilles, je suppose que la larve vit aux dépens des tissus de la tige ou de la racine.

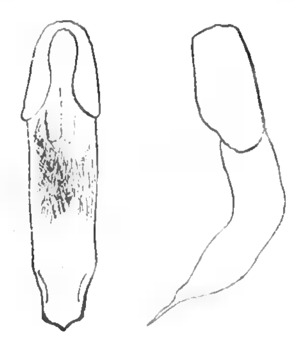
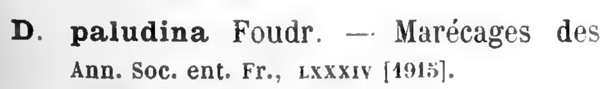


Fig. 9. — Pénis de *Dibolia paludina* Foudr. (d'Algérie).

D. Chevrolati All. — Toujours sur les feuilles ou au pied d'*Eryngium triquetrum* Desf. et dans des régions variées : Dellys, Clairfontaine (Hauts-Plateaux de Constantine), massif des Mouzaïa, Mongorno près Berrouaghia. — Insecte de printemps et d'automne.



D. paludina Foudr. — Marécages des

Hauts-Plateaux (à Saint-Arnaud près Sétif) ou des crêtes élevées (Harzer), en juillet, sur *Mentha pulegium* L.

Exactement conforme à la description de Foudras, y compris la structure du pénis (fig. 9) : « *aedeagus fuscus, arcuatus, brevis, canaliculatus; canaliculus in medio paululum contractus; apex rotundato-angulatus, depressus; lateribus modice excavato-depressis* ».

Sphaeroderma (CHRYSOM. HALTICINI).

S. rubidum Graëlls. — J'ai pu observer les larves de cette espèce, dont le parasitisme sur les Carduacées et le genre *Centaurea* est classique. Dès février, sur la dune de Zéralda, elles minent les feuilles caulinaires de *Centaurea seridis* var. *maritima* Lange, au point de les friper entièrement. Elles se retirent ensuite dans le sable où, tout comme *Psylliodes pallidipennis* Rosh. (cf. *supra* p. 39), elles se construisent une coque fragile. J'ai obtenu l'éclosion des imagos le 10 avril. Ceux-ci remontent aussitôt sur la plante nourricière qu'ils criblent à leur tour de perforations souvent presque contiguës.

Cassida (CHRYSOMELIDAE).

L'espèce, parasite des Carduacées, que j'ai citée (*Ann. Soc. ent. Fr.* [1911], p. 298 [16), sous le nom de *C. deflorata* Suffr., est en réalité *C. algerica* Luc.

Bruchidius (LARIIDAE).

B. gombo m. (1) — Recueilli en nombre à Bou-Saada, dans les gousses souterraines d'*Astragalus gombo* Coss. — Confondu sans doute, jusqu'ici, avec *B. Poupillieri* All.

(1) **Bruchidius gombo,** n. sp. — Long. 2,50-2,75 mm. — *Breviter ovatus, rufescens. Facie supina, capite saepius, pronoto antice ac postice nigrescentibus, pedibus antennarumque articulis 1-5 luteo-rufis, pube lutea subtus argentea densissime vestitus. Frons inter oculos prominentes in longitudinem elevata ac laevigata. Antennae ultra basin prothoracis productae, clavatae, ab articulo 5° serratae, art. 2-3 subaequalibus, 4° minore. Pronotum conicum, tuberculis nigris sparsis, utrinque ante basin impressum, lobo basali truncato. Scutellum cordatum, dense tomentosum. Coleoptera latitudine longiora, apice singulatim rotundata, striis tenuibus impunctatis, 3ª et 4ª ad tuberculum furcillatum nitidum pone basin convergentibus instructa. Femora subtus inermia, tarsi simplices. — Signa maris : pygidium curvatum, abdominis segmentum ventrale primum medio ad basin umbonatum, ultimum apice emarginatum.*
In locis arenosis; seminibus Astragali gombo victitans.

Bou-Saada, avril et mai, une série d'exemplaires.

Espèce rappelant *B. Poupillieri* All., un peu plus grande et plus large, moins foncée, notamment aux membres; stries bien plus fines, pubescence plus épaisse. Surtout distincte par la carène frontale et la conformation du tubercule basilaire des élytres, qui est bifide au lieu d'être simple.

B. gilvus Gyllh. — Commun en mai, à Zaouïa des Mouzaia, sur *Hedysarum flexuosum* L. (le sulla).

B. Leprieuri Jacquet. — Décrit (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1886], Bull., p. 171) comme vivant « sur une espèce d'Astragale ». C'est en effet dans la grappe florale d'*Astragalus caprinus* L. que se tient l'insecte au premier printemps, en plaine (Zéralda près Alger) comme en montagne (massif des Mouzaïa).

B. velaris Fabr. — Extrêmement commun à toutes les altitudes dans les gousses de certaines Génistées arbustives, telles que *Calycotome spinosa* Lam. (massif des Mouzaïa) et *Cytisus linifolius* Lam. (forêt de Baïnen près Alger).

Urodon (Anthribidae).

U. maurus K. Daniel, in *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1912], p. 150. — Cité de Zéralda (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 299 [7]) sous le nom erroné de *canus* Küst., et revu depuis par le Dr Karl Daniel. — De plus, la plante qu'il parasite n'est pas le *Diplotaxis erucoïdes* DC., comme on me l'avait nommée primitivement, mais une Crucifère spéciale au littoral d'Alger, le *Brassica radicata* Desf.

U. spinicollis Perris. — Grande espèce très caractérisée, que j'ai recueillie à Timgad, en mars, sur les rameaux fleuris d'*Eruca sativa* var. *stenocarpa* Bois., Reut.

Sitona (Curculionidae).

S. gressorius Fabr. — Sur des Légumineuses de grand port, notamment *Erophaca baetica* Boiss. (Ménerville près Alger, en mars).

[**S. griseus** Fabr. — Mahon (Minorque), en juin, sur *Calycotome spinosa* Lam.].

S. variegatus Fåhrs. — Semble vivre, dans les sables de Zéralda, sur les *Lotus* maritimes et surtout *L. creticus* L. (mai).

S. Formaneki Reitt. (*setulifer* All.). — Abondant à Bou-Saada en avril, au pied d'*Astragalus Gombo* Coss.

S. cambricus Steph. — Marécages d'Oum-el-Hallouf près Coléa, en mars, sur *Bonjeania recta* Reich., grande Légumineuse des lieux humides, voisine des *Lotus*.

Cleonus s. lato (Curculionidae).

C. (Cyphocleonus) morbillosus Fabr. — Cet insecte semble affectionner *Inula viscosa* Aït. On le trouve fréquemment (Alger, massif des Mouzaïa) au pied ou sur les rameaux de cette Composée, et je suppose qu'il vit à ses dépens.

C. (Trachydermus) rugosus Luc. — A Djelfa, M. P. Saby prend régulièrement cette espèce au pied de *Reseda alba* L. J'en ai recueilli moi-même, sur ses indications, plusieurs spécimens, et j'ai pu me convaincre des relations étroites de l'insecte et de la plante. Depuis, M. L. Bedel m'a écrit qu'il avait rencontré autrefois ce *Cleonus* dans les mêmes conditions et en nombre sur la falaise du phare de Nemours.

Lixus (CURCULIONIDAE).

L. (Hypolixus) augurius Boh. — Espèce remarquable, propre au bassin de la Méditerranée (de la Syrie et de l'Égypte jusqu'au Maroc. Je ne l'ai rencontrée qu'une fois, à Bou-Mahni près Boghni, en mai, sur *Inula viscosa* Aït. — A Minorque, où je n'ai pas su la trouver, elle est commune, paraît-il, sur cette Composée : « Durante los meses de Abril, Mayo, Junio y Julio es este Insecto comun aunque no abundo, en la *Cupularia viscosa* G. et G. (vulg. Olivarda) » (Cardona y Orfila, Doscientos Coleopteros mas de Menorca, Mahon, 1875, p. 15).

L. Reichei Cap. (*Cottyi* Desbr.). — Semble remplacer en Algérie le *L. iridis* Oliv. et vit comme lui sur les Ombellifères des terrains marécageux. Je l'ai trouvé en mars, à Oum-el-Hallouf près Coléa, sur *Oenanthe silaifolia* Marsch. Bieb.

L. mucronatus Oliv. — Avec le précédent. D'ailleurs beaucoup plus commun et plus répandu. On le rencontre fréquemment le long des fossés, au printemps, sur le vulgaire *Helosciadium nodiflorum* Reich. (massif des Mouzaïa, Mansourah près Sétif, etc.).

L. scolopax Boh. — J'en ai extrait de nombreux individus, dans l'Atlas de Blida, des tiges sèches de *Galactites tomentosa* Mœnch.

Larinus (CURCULIONIDAE).

L. buccinator Ol. — Dès 1860 (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1859], Bull., p. 192), Guérin-Méneville signale cet insecte, « trouvé vivant, vers la fin d'octobre [à Alger], par M. Lauras fils, dans le collet du chardon à glu (*Atractylis gummifera* L.) ». Je l'ai observé à mon tour, dans les mêmes conditions, en novembre, au pied du M[t]-Babor; la loge nymphale, toujours unique, est creusée en effet dans la substance même du réceptacle, c'est-à-dire bien au-dessous des akènes ; l'insecte s'y tient verticalement, la tête en haut, prêt à sortir au printemps. Il est bien moins commun, au surplus, que ce gros chardon acaule, si répandu dans toutes les terres riches.

L. flavescens Germ. et **L. rusticanus** Gyllh. — Ces deux espèces, qui vivent d'habitude aux dépens de *Kentrophyllum lanatum* DC. (cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 301 et 302 [19 et 20], se retrouvent ensemble à Doualhia du Télagh (Oran), en été, sur une Carduacée voisine, le *Carthamus pectinatus* Desf.

L. Kirschi Reitt. — Printemps (Djelfa) et été (crêtes du Djurdjura), dans les fleurs acaules de *Carduncellus pinnatus* DC. On reconnait les capitules parasités à ce qu'ils gardent leurs aigrettes. A l'ouverture, tous les akènes apparaissent plus ou moins gâtés et évidés; le cocon, presque toujours unique, contenant la larve, la nymphe ou l'imago, est construit à l'aide des poils du réceptacle, sur un léger évidement duquel il est inséré verticalement, caché dans les débris des fleurons.

La relation entre la plante et l'insecte a été mentionnée déjà par L. Bedel (*Ann. Soc. ent. France*, [1887], p. 202).

L. microlonchi Peyerh. — Décrite in *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 302 (20), cette espèce s'attaque, non seulement à *Microlonchus salmanticus* DC., mais à une autre Centaurée, de très grand port, *Cheirolophus sempervirens* L., belle plante à peu près exclusivement cantonnée, pour le Nord-Africain, dans les parties fraîches de la forêt des Mouzaïa. Dès le mois de mai, l'insecte s'y tient sur les feuilles. En juin, on le voit parcourir activement les boutons, qu'il perce de son rostre et sur lesquels il s'accouple et pond. En juillet, de nombreux capitules sont attaqués déjà et peuvent contenir jusqu'à quatre nymphes ou larves âgées; il est vrai que leur volume est au moins le triple de ceux du *Microlonchus*. On reconnaît la présence du charançon à une légère asymétrie des capitules, qui gardent un pinceau de fleurons; les écailles, sur la face intéressée, brunissent souvent, et contrastent avec le jaune verdâtre de la partie saine. L'imago est formé en août; sa taille est sensiblement plus forte que chez la race typique issue des *Microlonchus*.

L. (Cryphopus) bombycinus Luc. — Cette belle espèce vit à Djelfa, exclusivement sur *Centaurea acaulis* Desf. (P. Saby!), et M. L. Bedel m'écrit qu'elle a été trouvée autrefois sur la même plante à Sebdou (Oran) par Ch. Martin et à Batna (Constantine) par A. Hénon.

Phytonomus (Curculionidae).

P. Bohemani Cap. — Espèce analogue à *P. arundinis* Payk., d'Europe, et vivant aussi sur les Ombellifères des marécages. A Oum-el-Hallouf près Coléa, l'imago et la larve coexistent en mars sur les feuilles d'*Oenanthe silaifolia* Marsch. Bieb. Cette larve progresse sans

s'aider d'un mucus, uniquement à l'aide de ses mamelons ambulatoires et, en somme, tout comme une chenille. Elle se nymphose dans un cocon brun et donne l'insecte au bout de douze jours. Quelques-unes de celles que j'avais rapportées n'ont pas filé et se sont transformées au fond d'une boîte, sans autre précaution et dans le même délai.

Aubeonymus (CURCULIONIDAE).

A. carinicollis Luc. — Se trouve régulièrement en automne, dans le massif des Mouzaïa, au pied d'*Anthemis pedunculata* Desf. et vit très probablement aux dépens de cette Composée.

Elleschus (CURCULIONIDAE).

E. scanicus Payk. — Marais d'Oum-el-Hallouf près Coléa, sur *Populus alba* L. var. *nivea* Wild., en mars [1].

Le genre *Elleschus* Steph. n'avait pas encore été signalé dans le Nord de l'Afrique.

Ceuthorrhynchus s. lato (CURCULIONIDAE).

C. (Oxyonyx) conicollis Schultze. — Sommets du djebel Haouas (1.491 m.) à l'ouest, et du dj. Ougtaïa (1.512 m.) au sud-ouest de Djelfa, en mai, abondant sur *Ephedra nebrodensis* Tin. — Nommé par mon ami L. Bedel, sur le vu d'une série de co-*types*.

C. (Coeliastes) lamii Fabr. — Massif des Mouzaïa, en avril, sur *Lamium mauritanicum* Gand., Labiée à odeur forte et peu agréable.

C. (Phrydiuchus) topiarius Germ. — Mont Babor (Constantine), en novembre, et Slissen (Oran), en janvier, sous les premières feuilles de *Salvia argentea* L. C'est certainement aussi sur cette Sauge « à feuilles cotonneuses » que L. Bedel (Fn. Seine, VI, p. 323) dit avoir pris l'espèce en Oranie.

C. (Ceuthorrhynchidius) Bedeli Schultze. — Mazafran près Coléa, en mars, sur les *Plantago coronopus* L. croissant le long des fossés. — Remplace ici le *C. troglodytes* Fabr., dont la larve, comme on sait, vit dans la tige de *P. lanceolata* L.

C. (Sirocalus) mixtus Rey. — Guidé par la très intéressante note de M. Jean Lichtenstein (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, [1914], p. 66), j'ai retrouvé après lui les relations biologiques de cette espèce avec les Fumariacées. Dans le massif des Mouzaïa, vers 1.400 m., l'insecte abonde en juin sur les pieds fleuris de *Fumaria capreolata* L.

(1) Aussi à Philippeville, sur les bords du Safsaf (M. Sedillot !). — L. BEDEL.

C. (id.) planicollis Schultze (*adversus* Desbr., verisim.). — En compagnie du précédent. — Infiniment voisin de *C. nigrinus* Marsh., qui en France accompagne également *mixtus* sur les *Fumaria*, il en diffère, selon Schultze, par l'apex des élytres rougeâtre et le pygidium entier, dépourvu d'incision au sommet. Ce dernier caractère est seul valable, car la coloration de l'apex passe au clair chez certains *nigrinus* français. En réalité, *C. planicollis* est sans doute une simple race géographique de l'espèce européenne.

Malgré son imprécision, la description de *C. adversus* Desbr. (qui aurait l'antériorité) semble convenir exactement à l'insecte africain, tel qu'il est défini par Schultze.

C. (id.) micans Ch. Bris. — Forêt d'Oum-el-Hallouf près Coléa, en avril, sur les fleurs de *Brassica asperifolia* Lam.

C. (Thamiocolus) subulatus Ch. Bris. — cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 304 [23]. — Repris en nombre, dans les argiles de Zaouïa des Mouzaia, sur *Phlomis Herba-venti* L. avant floraison (avril). L'insecte se tient au centre des bouquets de jeunes feuilles.

Récemment découvert à Montpellier par M. Jean Lichtenstein (*Bull. Soc. ent. France*, [1913], p. 428), sur cette même Labiée.

C. (id.) niveus Chevr. — Quelques exemplaires recueillis à Corso près Alger, en mars, à l'aisselle des feuilles de *Ballota nigra* L.; mais je soupçonne que l'insecte vit encore sur d'autres Labiées.

C. (id.) sinapis Desbr. — Comme tous les *Thamiocolus*, également propre aux Labiées, malgré un nom malheureux, qui repose sur des observations certainement inexactes (*Le Frelon*, III, p. 5). — Dans le massif des Mouzaia, vers 1.400 m., cette charmante espèce se trouve régulièrement sur *Stachys Mialhesi* de Noé, plante assez répandue dans les régions élevées et boisées du Nord-Africain.

C. (i. sp.) cingulatus Schultze. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 304 [23]. — Semble décidément spécial aux Borraginées du genre *Nonnaea*. Je l'ai retrouvé à Morsott (Hauts-Plateaux de Constantine), en avril, sur *N. nigricans* Desf., en compagnie de *C. soricinus* Ch. Bris.

C. (id.) scobinatus Schultze. — Mont Babor, Mongorno près Berrouaghia et forêt de Dréat près Mansourah (Constantine), au printemps, sous les rosettes des feuilles cotonneuses de *Salvia argentea* L. Mes exemplaires ont été identifiés au co-*type* de la collection Bedel (cf. *L'Abeille*, XXIX, p. 262, note 1).

C. (id.) Vaulogeri Schultze. — Décrite de Téniet-el-Haad, cette belle espèce semble exclusivement attachée à *Phlomis Bovei* de Noé,

Labiée montagnarde très commune dans les massifs telliens. Je la trouve dans la région des Mouzaïa, vers 1,300 m. de hauteur, régulièrement en avril, à l'aisselle des feuilles ou des rameaux, bien avant la floraison, et plus ou moins dissimulée dans l'épais tomentum de la plante (1).

C. (id.) **borraginis** Fabr. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.* [1911], p. 305 [24]. — Aux environs d'Alger, la plante de prédilection de ce *Ceuthorrhynchus* est le *Solenanthus lanatus* DC., Borraginée printanière très abondante à basse altitude.

C. (id.) **soricinus** Ch. Bris. — Morsott (Hauts-Plateaux de Constantine), en avril, sur *Nonnaea nigricans* Desf.

Sur ces Borraginées du genre *Nonnaea, C. soricinus* et *C. cingulatus* Schultze se substituent donc, respectivement, à *C. borraginis* Fabr. et *C. crucifer* Oliv. (cf. *loc. cit.*, p. 304 [23], qui parasitent les genres voisins *Cynoglossum* et *Solenanthus.*

C. (id.) **frater** Schultze. — Environs d'Alger, au tout premier printemps, sur *Lepidium glastifolium* Desf. Mes exemplaires ont été nommés par M. le Dr K. Daniel, sur le vu des *types* de Schultze.

Espèce vicariante de *C. parvulus* Ch. Bris., qui en France, en Allemagne et en Angleterre (cf. J. Sainte-Claire Deville in *L'Abeille*, XXXI, p. 144) fréquente des Crucifères du même genre (*L. campestre* R. Br. et *L. Smithi* Hook.).

C. (id.) **planidorsum** Schultze. — Trouvé une seule fois à Bou-Saada, en mai, sur *Koniga maritima* R. Br., et comparé au *type* (unique) par le Dr K. Daniel. — Peut-être cette espèce, encore bien peu connue, vit-elle sur d'autres Crucifères.

C. (id.) **flavomarginatus** Luc. (cf. *Ann. Soc. ent. Fr.* [1911], p. 305 [24]. — Forêt d'Oum-el-Hallouf près Coléa, en compagnie de *C. micans* Ch. Bris., sur les inflorescences de *Brassica asperifolia* Lam., Crucifère sauvage que les botanistes considèrent comme l'une des souches des Navets cultivés.

C. (id.) **tibialis** Boh. — Réghaïa près Alger, en mars, sur *Sinapis arvensis* L.

C. (id.) **viridipennis** Ch. Bris. — Paraît affectionner ici le genre *Matthiola*, aussi bien en pleine montagne (Atlas de Blida et des Mouzaïa, au-dessus de 1,200 m., d'avril à juin, sur *M. lunata* DC.), qu'au bord de la mer (falaises de Tipaza, en mai, sur *M. tricuspidata* R.Br.).

(1) Elle y voisine avec un Tingitide d'un blanc vitreux, *Hyalochiton colpochilus* var. *consimilis* Horv., nouveau, paraît-il, pour le Nord de l'Afrique, et dont je dois la détermination à M. de Bergevin.

Dans le Midi de la France et en Dalmatie, J. Sainte-Claire Deville (*L'Abeille,* XXIX, p. 87) et Fr. Heikertinger (*Verhandl. k. k. zool.-bot. Gesellsch. Wien,* [1914], p. 47) l'ont signalé sur une Crucifère assez différente, le *Bunias erucago* L.

C. (**id.**) **Leprieuri** Ch. Bris. — Dès la fin de l'hiver, les feuilles de *Raphanus Raphanistrum* L. et de certains *Sinapis* (*S. arvensis* L. et *S. pubescens* L.) se montrent souvent chargées de pustules irrégulières, intéressant toute l'épaisseur du limbe. Au milieu du parenchyme ainsi tuméfié, se tient une larve, verdâtre au début, d'un blanc jaunâtre aux approches de la nymphose, époque où elle quitte la plante et se retire en terre. Le *C. Leprieuri* en sort au bout d'un mois.

La galle dont il s'agit a été observée pour la première fois par Kolbe, qui décrivit même l'insecte (1901) sous le nom de *C. Rübsaameni*; mais l'imago avait été publié dès 1881, sur des spécimens récoltés à Bône par C.-E. Leprieur. Ici, il se trouve à toutes les altitudes (Alger, Atlas des Mouzaïa, etc.).

C. (**Drupenatus**) **nasturtii** Germ. — Forêt d'Oum-el-Hallouf près Coléa, en mars, sur le cresson (*Nasturtium officinale* L.), comme en Europe. Cette espèce ne semble pas avoir été signalée d'Algérie, mais je tiens de M. L. Bedel que d'autres chercheurs l'ont trouvée avant moi en divers points de la Colonie.

Baris (CURCULIONIDAE).

B. cariniventris Solari. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 306 [25]. — Dans le massif des Mouzaïa, vers 1.100 m., les jeunes tiges de *Phlomis Bovei* de Noé présentent en avril, au niveau des entre-nœuds, une galerie courte et irrégulière, habitée par une ou plusieurs larves de Curculionides, d'un jaune foncé, allongées, assez vives. Bien que je n'aie pas obtenu leur éclosion, je ne doute pas qu'il s'agisse de cette espèce. J'ai retrouvé l'adulte en mai, dans la forêt de Bou-Mahni près Boghni, sur les feuilles de la même Labiée.

[Il existe en Russie méridionale un *Baris phlomidis* Beck. 1892, synonyme de *B. melaena* Boh. (*litigiosa* Desbr. 1892).]

B. Stierlini Tourn. — El-Affroun près Blida, en mars, au pied de *Raphanus Raphanistrum* L. — M. Pic a bien voulu comparer cet insecte au *type* de Tournier, décrit de Sicile.

B. nobilis Desbr. — M. P. Saby a retrouvé cette belle espèce en mai, à Djelfa, au pied de *Sisymbrium crassifolium* Cav.; j'ai pu l'y capturer moi-même sur ses indications.

Nothops (CURCULIONIDAE).

N. Vaulogeri Bed. in *Bull. Soc. ent. France*, [1905], p. 290. — Décrit du Mont Babor, où je l'ai retrouvé abondamment en mai, sur les fleurs d'*Acer obtusatum* Willd. — On sait que dans le bassin parisien, *Nothops elongatulus* Boh. et *Bradybatus subfasciatus* Gerst. vivent également aux dépens des Érables.

Tychius (CURCULIONIDAE).

T. aureomicans Tourn. — Zaouïa des Mouzaïa, en mai, très abondant sur *Hedysarum flexuosum* L. en temps de floraison. — La détermination de cet insecte m'a été confirmée par M. le Dr K. Daniel.

Sibynia (CURCULIONIDAE).

S. primita Herbst (*signata* Gyllh., *algirica* Desbr.). — Commun au début de l'automne (septembre) aussi bien en plaine (Zéralda près Alger) qu'en montagne (massifs des Mouzaïa et des Beni-Khalfoun) sur les fleurs de *Daphne Gnidium* L. Observation conforme à celle faite par F. Picard (*Bull. Soc. ent. Fr.*, [1912], p. 49) sur *S. variata* Gyllh.

Rhynchaenus (CURCULIONIDAE).

R. (Pseudorchestes) flavidus H. Bris. — Assez commun en automne sur *Inula viscosa* Aït., à Alger même et en basse montagne (Zaouïa des Mouzaïa). — En France, il est démontré que plusieurs *Pseudorchestes* vivent également aux dépens de Composées (*Centaurea*).

Gymnetron (CURCULIONIDAE).

G. melinum Reitt. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 309 [28]. — C'est dans les capsules de *Veronica anagallis* L. que vit et se transforme, sans les modifier extérieurement, la larve de cette espèce. Elle y éclôt en juin. Je l'ai rapportée en nombre du Télagh (Hauts-Plateaux d'Oran) et de Morsott (Hauts-Plateaux de Constantine).

G. herbarum H. Bris. — Paraît vivre en Afrique sur *Linaria spuria* L. (Ceuta [Maroc espagnol], en juillet; forêt de Mizrana près Dellys, en septembre).

Miarus (CURCULIONIDAE).

M. meridionalis H. Bris. et **M. campanulae** L. — Environs d'Alger (forêts de Baïnen et de Saint-Ferdinand), en avril et mai, dans les fleurs de la raiponce (*Campanula rapunculus* L.).

Nanophyes (Curculionidae).

N. nitidulus Gyllh. — Aïn-Setta près le Tamesguida de Djidjelli, en juillet, sur *Lythrum Gräfferi* Len.

N. poecilopterus H. Bris. — Forêt d'Oum-el-Hallouf près Coléa, en mars, également sur *Lythrum Gräfferi* Len.

Apion (Curculionidae).

A. (Phrissotrichium) brevipile Desbr. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 313 [31]. — L'*Helianthemum* qui nourrit cette espèce n'est pas, comme je l'ai mentionné par erreur, le « *salicifolium* Pers. », mais le *sessiliflorum* Pers.

A. (Exapion) confusum Desbr. — Forêt de l'Alma près Alger, en avril, dans les fleurs de *Cytisus candicans* DC.

A. (Catapion) medium Desbr. — Massif des Mouzaïa, surtout dans les argiles de Zaouïa, de février à juin, sur les feuilles de *Salvia bicolor* Desf. Aussi à Bou-Medfa près Miliana, où j'ai extrait des débris de l'insecte, encore inclus dans les tiges sèches de cette Labiée.

A. (id.) leucophaeatum Wenck. (*obtusiusculum* Desbr.). — Commun aux environs d'Alger, sur *Salvia verbenaca* L. Dans la forêt de Saint-Ferdinand, j'ai pu observer en avril de nombreuses tiges défleuries de cette sauge, creusées d'un long canal rempli de tissus macérés et brunis, fréquemment envahis par la moisissure. Les *Apion* adultes s'y trouvaient, prêts à sortir, et quelques-uns s'étaient déjà échappés par des trous circulaires, étagés à la base de la tige. Chez les pieds moins avancés, les parties mortifiées ne sont pas encore brunies; elles renferment les nymphes, quelquefois les larves de l'insecte, qui sont d'un jaune citron; des nymphes de Chalcidiens y sont souvent mêlées.

A. (i. sp.) Marseuli Wenck. — Baniou du Hodna, en avril, sur un arbuste saharien de la famille des Polygonées, le *Calligonum comosum* L. — La relation entre cet *Apion* et le végétal est classique (Desbrochers, d'après Bedel, *Le Frelon*, III, monogr., p. 64).

A. (id.) Kraatzi Wenck. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 313 [31]. — En montagne (massif des Mouzaïa), se tient en mai sur *Cytisus triflorus* L'Hér.; reparaît en automne sur les Papilionacées où il a vécu. — Vit en Provence (J. Sainte-Claire Deville in *L'Abeille*, XXXI, p. 145) plutôt sur *Calycotome spinosa* Lam.

Phloeophthorus (IPIDAE).

P. Peyerimhoffi Eggers in *Entom. Blätter*, [1913], p. 239. — Découvert en janvier, près de Djidjelli, vivant dans un rameau sec de *Genista numidica* Spach. Retrouvé depuis dans la forêt des Mouzaïa, mort à l'intérieur des tiges de *Cytisus triflorus* L'Hér., et, sur les dunes de Brahim près Mostaganem, également mort dans les rameaux de *Retama Bovei* Spach. — Remplace en Algérie le *P. rhododactylus* Marsh., dont il diffère par sa ponctuation élytrale forte et bien alignée, et sa pubescence rousse.

P. maroccanus Guilleb. — Mustapha près Alger, en hiver, parfois abondant dans les rameaux secs de l'Olivier sauvage (*Olea europaea* L.). C'est là peut-être une station exceptionnelle, car j'ai retrouvé l'espèce à Brahim, avec la précédente, morte dans les tiges de *Retama Bovei* Spach, — et à Aïn-Ourcinef près Bougie, morte également dans les tiges de *Calycotome spinosa* Lam. Je dois sa détermination à M. H. Eggers.

P. fraxini Eggers in *Entom. Blätter*, [1913], p. 239). — Découvert à Bougie, en janvier, dans des ramilles de *Fraxinus oxyphylla* Marsch. Bieb., à peine flétries, provenant d'un élagage. — Même observation que pour le précédent, et peut-être retrouvera-t-on l'insecte dans le bois des Papilionacées, où fréquentent d'habitude ses congénères. Si anormal que paraisse ce changement de régime, il offre cependant, chez les deux Scolytides, un certain parallélisme, les genres *Fraxinus* et *Olea* appartenant l'un et l'autre à la même famille botanique.

Carphoborus (IPIDAE).

C. Perrisi Chap. — Rencontré en nombre, près de Ghardaïa (Mzab), par M. G. Seurat, dans des rameaux de Betoum (*Pistacia atlantica* Desf.). Au Kef (Tunisie), M. le Dr Normand prend cette espèce dans le Lentisque (*Pistacia Lentiscus* L.).

Hypothenemus (IPIDAE).

H. Ehlersi Eichh. — Cf. *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1911], p. 334 [32]. — M. H. Eggers (in litt.) conteste le bien-fondé de la réunion de cette espèce à *H. aspericollis* Woll., dont elle serait, d'après lui, parfaitement distincte.

Thamnurgus (IPIDAE).

T. delphinii Rosenh. — Massif des Mouzaïa, en mai, dans les tiges vertes et vivantes de *Teucrium pseudoscorodonia* Desf. Ces tiges

sont percées d'un trou circulaire à marge brunie, qui donne accès à une galerie axiale pleine de débris, où se tient l'adulte. Les tissus végétaux ne semblent pas réagir, et en tout cas, il n'y a pas la moindre apparence d'une galle ou d'un épaississement quelconques.

M. H. Eggers, à qui j'ai soumis l'insecte, affirme qu'il s'agit de *T. delphinii* Rosenh., espèce découverte sur une Renonculacée, essence par conséquent toute différente des Labiées, et dans des circonstances, ainsi qu'on pourra en juger, aussi précises et aussi certaines que celles rapportées à l'instant : « Das Vorkommen dieser Art ist merkwürdig und bildet ein Seitenstück zum *B. Kaltenbachi.* Sie findet sich nämlich im Juni gesellschaftlich in dem untern, gewöhnlich mit Flugsand bedeckten Theil des bei Malaga wild wachsenden *Delphinium consolida,* also wieder einer krautartigen Pflanze. Diese steht einzeln in einer westlich von Malaga gelegenen, sandigen Gegend und verkümmert durch die Käfer, welche in Menge das Innere derselben ausfressen » (Rosenhauer, Die Thiere Andalusiens, 1856, p. 303) (1).

Nouvel exemple d'une espèce phytophage quittant une essence à laquelle on la croyait étroitement attachée, et exerçant son parasitisme bien ailleurs. — Il n'est pas sans intérêt de rappeler que dans l'Europe moyenne, c'est le *T. Kaltenbachi* Bach qui vit aux dépens des Labiées.

Pityophthorus (Ipidae).

P. ramulorum Perr. — Forêt de Baïnen près Alger, en septembre, dans les pousses annuelles de *Pinus halepensis* Mill. évidées par le *Blastophagus piniperda* L. En ce point, les deux Scolytides m'ont paru régulièrement associés dans leur parasitisme. On sait que le *Blastophagus,* s'il vit à l'état larvaire sous l'écorce des pins, creuse à l'état d'imago le bois des jeunes pousses, qui tombent encore vertes sur le sol. Le *Pityophthorus* profite du tarissement de la sève et de la résine pour s'installer dans la ramille ainsi détachée. Il s'attaque généralement à la périphérie laissée intacte, mais parfois, lorsque la pousse est petite, à la partie centrale elle-même, au delà du gros canal ouvré par l'autre parasite.

---

(1) Observation omise par Rupertsberger.

ÉTUDE SYNONYMIQUE

DES

ESPÈCES DE MICROLÉPIDOPTÈRES

DÉCRITES COMME NOUVELLES PAR DUPONCHEL

par J. de Joannis.

Dans les volumes de l'*Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France* qu'il a publiés en continuation de l'œuvre entreprise par Godart, Duponchel a décrit un assez grand nombre d'espèces de Microlépidoptères sans donner aucune référence; il les considérait donc comme inédites. J'en relève 344. L'examen méthodique de ces espèces nouvelles, ou prétendues telles, n'a jamais été fait. Les deux seuls travaux qui peuvent être cités comme des essais en ce genre sont les suivants. Premièrement : les célèbres monographies de Zeller sur divers groupes de Microlépidoptères dans la *Linnaea entomologica*, de 1846 à 1855. Zeller y discute souvent les noms donnés par Duponchel, et son témoignage est d'autant plus important que c'est celui d'un contemporain qui s'est trouvé travailler sur les mêmes matériaux que notre auteur. J'y ferai appel plus d'une fois. Secondement : Ragonot a publié, en 1892, des *Notes synonymiques sur les Microlépidoptères* (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1892], pp. 161-226), dont le but était de contribuer à préparer la réédition du Catalogue de Staudinger. Il nous apprend là qu'il avait, sur la demande de M. le Professeur É. Blanchard, reclassé la collection de Microlépidoptères du Muséum de Paris dont la collection Duponchel forme le fond. Un bon nombre de *types* de cet auteur se trouvent donc là et Ragonot a traité cette collection de façon qu'il fût toujours possible de consulter et de vérifier les spécimens venant de cette source. Il a, conséquemment à ce travail, con-

signé un certain nombre de rectifications importantes dans le mémoire cité ci-dessus, particulièrement en ce qui concerne les Tortricides.

Comme on le voit, aucun de ces deux travaux ne constitue une revision d'ensemble et méthodique; c'est pourquoi j'ai cru utile de l'entreprendre. M'occupant de la préparation d'un Catalogue des Microlépidoptères de France, je désirais particulièrement pouvoir utiliser les travaux de Duponchel, le seul de nos auteurs qui ait tenté une étude d'ensemble de la Faune de France. Sa classification est assurément défectueuse, mais il y là une somme d'efforts à laquelle il faut rendre justice, ce qui n'a pas toujours été fait.

Parmi les 344 noms publiés par Duponchel comme inédits, le Catalogue de Staudinger-Rebel de 1901 en accepte 103 comme valides et appartenant à Duponchel; il faut y ajouter 12 autres noms qu'il réduit au rang de variétés mais utiles à conserver. Les 229 restants sont mis en synonymie ou même entièrement passés sous silence.

Quelques-uns en effet restent incertains, mais il est possible de pousser l'identification des espèces décrites par Duponchel beaucoup plus loin. Ajoutons que plusieurs des solutions adoptées par Staudinger sont certainement inexactes et doivent être corrigées.

Les deux principales sources d'information auxquelles j'ai pu avoir recours sont : d'une part, l'examen des spécimens provenant de Duponchel et qui font partie de la collection du Muséum de Paris et, d'autre part, l'examen des aquarelles originales ayant servi à la confection des planches de l'ouvrage, aquarelles qui sont en possession de Lord Walsingham et annexées à sa riche bibliothèque, installée depuis quelques années, avec sa collection de Microlépidoptères, au British Museum. Ces aquarelles sont fort belles et permettent de comprendre plus d'une figure douteuse. Je tiens à remercier ici M. le Professeur E.-L. Bouvier, qui a bien voulu m'autoriser à examiner la collection de Microlépidoptères du Muséum, contenant les originaux de Duponchel, et M. F. Le Cerf dont l'obligeance m'a grandement facilité ce travail, ainsi que Lord Walsingham qui m'a permis d'étudier ses riches documents et son secrétaire M. J. H. Durrant à l'amabilité et à la science duquel je dois plusieurs des solutions des questions les plus complexes.

Il peut être bon de dire ici à quels signes se reconnaissent les exemplaires venant de Duponchel. Le fait de cet apport lui-même nous est attesté par Guenée. Dans le tome VIII du *Species général, Deltoïdes et Pyralites*, p. 419, Guenée parle de *Scoparia pyrenaicalis* Dup. Après avoir expliqué pourquoi il se croit en droit de modifier ainsi le nom de *pyrenaealis* donné par Duponchel à cette espèce et avoir donné de celle-ci une description sommaire, il ajoute : « La ♀, qui appartient au

Muséum (et qui y est désignée sous le nom de *Vallesialis*, donné par Duponchel lui-même, quoiqu'elle n'ait pas le moindre rapport avec la figure et la description de cette dernière), diffère un peu, etc. ». Or actuellement, rangés à la suite du nom *Scoparia incertalis* Dup., se trouvent deux insectes; chacun d'eux porte une petite paillette ronde qui a dû être découpée dans du papier glacé à la céruse comme le montre le dessus qui est maintenant brunâtre, tandis qu'en dessous se trouve écrit finement ce nom : *Duponchel*. L'un de ces deux exemplaires porte, en outre, deux étiquettes : sur l'une est écrit : *Scoparia pyrenaealis*, et sur l'autre on lit *vallesiella* D. Si l'on remarque que Duponchel a changé lui-même, dans son *Catalogue méthodique*, p. 319, le nom de *vallesialis* en celui de *vallesiella* on n'hésitera pas à reconnaître dans cet exemplaire celui dont parle Guenée : une ♀ de *pyrenaealis* portant l'étiquette *vallesiella* (au lieu de *vallesialis*). Mais on pourrait dire ici que, d'après Guenée, c'est le *nom* seul qui a été donné par Duponchel et non l'insecte. Alors tournons la page du tome VIII de Guenée et lisons ceci, p. 421, à la suite de la description de *Scoparia erralis* Gn. : « Je ne sais d'où vient cette espèce, qui a été donnée au Muséum de Paris, par Duponchel, sous le mauvais nom de *Ramalella* ». Or, à la suite du nom *Scoparia erralis* Gn. on peut voir un exemplaire, avec la même petite paillette ronde, brunie en dessus, et portant en dessous : *Duponchel*, et à l'épingle duquel sont deux étiquettes, sur l'une est écrit : *ramalella* D., sur l'autre : *erralis*. C'est bien là l'exemplaire *donné par Duponchel*, étiqueté par lui (faussement) *ramalella* et étiqueté de nouveau, cette fois par Guenée, *erralis*. Nous saurons donc reconnaître maintenant les exemplaires venant de Duponchel : ils portent cette petite paillette ronde, ancienne, brunie d'un côté et portant de l'autre : *Duponch.* ou *Duponchel*. Ajoutons cependant que quelques autres faisaient partie du même apport qui n'avaient pas cette marque, Ragonot leur a mis alors une petite paillette blanche, ronde, sous laquelle il a calligraphié : Coll. Dup. (1).

Je signalerai tout de suite un autre caractère intéressant qui montre aussi fort bien l'origine *duponchélienne* de nombre de ces exemplaires. Plusieurs d'entre eux portent des étiquettes spécifiques; or les noms d'auteurs inscrits là sont en accord remarquable avec l'ouvrage de Duponchel. On sait l'importance qu'avaient alors les noms *in litteris*. Le véritable auteur était celui qui avait imaginé le nom et non pas celui qui l'avait publié. Voici par exemple *Sericoris rurestrana;* Duponchel le décrit, dans le tome IV du *Supplément*, p. 426; il rappelle

(1) J'ajoute ici que Ragonot a muni en plus tous les exemplaires de la collection d'une paillette blanche portant, en dessous, le numéro que l'espèce possède dans le Catalogue Staudinger-Wocke de 1871.

que, au témoignage de M. Parreyss, qui lui a, de Vienne, envoyé l'espèce, ce nom a été donné par M. Fischer von Röslerstamm; or dans la collection du Muséum se trouve le *type* original de cette espèce, venant de Duponchel et portant à son épingle une étiquette sur laquelle nous lisons inscrit ce nom : « *rurestrana* F. R. »; et c'est à chaque pas que les cas analogues se présentent, montrant la nomenclature des exemplaires de Duponchel d'accord avec celle qu'il emploie dans son ouvrage; on sent que c'est lui qui a étiqueté ces insectes.

On peut même préciser encore ce point. Après avoir achevé la publication de l'ouvrage de Godart par le *Supplément aux tomes quatrième et suivants*, Duponchel a publié, comme on sait, un *Catalogue méthodique* où il résume et revise les noms publiés dans tout l'ouvrage. Or c'est avec ce *Catalogue méthodique* que l'accord des noms spécifiques de sa collection existe parfait, plutôt qu'avec l'*Histoire naturelle des Lépidoptères* elle-même. Lorsque Duponchel a modifié dans son *Catalogue* ce qu'il avait dit antérieurement, c'est en conformité avec cette dernière expression de sa pensée que sont étiquetés les insectes qu'il a donnés au Muséum. C'est à ce point que, lorsqu'il a réuni (indûment parfois) une de ses espèces à quelque autre, le nom mis ainsi par lui-même en synonymie ne se retrouve jamais au pied d'aucun de ses spécimens, le *type* est peut-être là, mais sans étiquette qui serve à le désigner. Cette observation permet de penser que la classification des insectes offerts au Muséum par Duponchel a dû se faire en même temps que la rédaction de son *Catalogue*, ou peu après en tous cas, car Duponchel est mort à peine quelques mois après l'achèvement de cet ouvrage. Ce classement a donc dû avoir lieu en 1844 ou 1845, puisque le *Supplément*, t. IV, a été terminé en 1844, le *Catalogue méthodique* en 1845 et que Duponchel est mort dans les premiers jours de janvier 1846.

A l'époque où Duponchel écrivait, l'étude des Microlépidoptères d'Europe était fort active. L'ouvrage de Hübner allait bientôt être terminé par Geyer (1841), Treitschke venait d'achever la publication commencée par Ochsenheimer, *Die Schmetterlinge von Europa* (1825-1835), Stephens (1827-1835), Curtis (1825-1840) travaillaient de leur côté en Angleterre. Tous ces auteurs reviennent souvent dans les citations de Duponchel, particulièrement Hübner et Treitschke. Mais deux autres lépidoptéristes débutaient alors, qui, travaillant en même temps que notre auteur, allaient se trouver fréquemment en concurrence, j'allais dire en conflit, avec lui. Le plus grand microlépidoptériste du XIXe siècle, Zeller, commençait alors la longue série de ses travaux et donnait, presque pour son début, dans l'*Isis*, mars 1839, son important essai de

classification des Tinéines, tandis que Fischer von Röslerstamm publiait (1838-1844) ses magnifiques *Abbildungen*, etc. Citons encore Freyer dont les *Neuere Beiträge* parurent de 1833 à 1858; et bientôt aussi Guenée, Herrich-Schæffer, Stainton, Frey vont entrer en scène.

Par un concours curieux de circonstances, le matériel sur lequel travaillaient Duponchel, Fischer von Röslerstamm et Zeller, se trouvait être souvent le même. Des relations s'étaient en effet établies entre eux et les chasses de Mann, Anderegg, von Tischer, Kuhlwein, Metzner, Fischer et Zeller eux-mêmes alimentaient les publications de nos trois auteurs; il en résulte parfois des cas fort compliqués et presque inextricables au point de vue de la stricte priorité.

Je rappelais plus haut le rôle que jouaient alors les noms manuscrits; à cet égard les idées de cette époque étaient fort différentes des nôtres. Un chasseur heureux capturait-il une espèce nouvelle, il la dénommait à sa guise, souvent sans la décrire; il en communiquait des exemplaires à ses amis, à ses correspondants, il en écoulait chez les marchands naturalistes, toujours en indiquant le nom « *in litteris* » sous lequel il lui avait plu de désigner le nouvel insecte. Ceux qui recevaient la nouvelle espèce en publiaient parfois la description, mais le droit de l'auteur du nom manuscrft restait, et le descripteur se gardait bien de s'attribuer l'espèce à lui-même premier publicateur, ainsi que la règle moderne l'exigerait. Pour le dire en passant, c'est là ce qui explique des cas bizarres comme *Sericoris duponchelana* Duponchel, *Chauliodus staintonellus* Stainton. Ce n'étaient point Duponchel, ni Stainton qui s'étaient dédié ces espèces, mais Costa qui avait remis sa belle espèce, prise aux environs de Naples, à Duponchel en la lui dédiant, et Millière qui avait fait une gracieuseté du même genre à Stainton. Aussi Stainton ne s'attribue-t-il point la responsabilité de cette dénomination, il dit : *Chauliodus staintonellus* Millière, bien que ce soit lui qui donne alors la première description de l'insecte, et de même Duponchel dit-il *Sericoris duponchelana* Costa.

Actuellement c'est la publication qui est considérée comme fondant seule le droit de l'auteur, c'est donc une affaire de date, une question de chronologie pure. A l'époque de Duponchel, l'étude de la nature était loin d'être répandue au point où elle l'est maintenant. Les amateurs, les spécialistes, peu nombreux, pouvaient facilement se connaître ou du moins être avisés des découvertes et des dénominations nouvelles. De nos jours, la publication est, en fait, le seul moyen qui permette à chacun de se tenir au courant de ce qui se fait dans le monde scientifique. La priorité par la publication est donc une règle de sagesse qui s'impose et, comme en cette matière il est impossible d'avoir deux

poids et deux mesures, nous devons régler les questions litigieuses de cette nature d'après les mêmes principes aussi bien dans le passé que dans le présent.

Quand il s'agit de trancher les questions litigieuses où Duponchel se trouve en conflit avec Zeller et Fischer von Röslerstamm, ce n'est plus seulement parfois l'année, mais le mois, peut-être même le jour de la publication qu'il faut préciser. Cela exige des recherches minutieuses que d'aucuns dédaignent et traitent avec un certain mépris. Il s'agit là assurément de détails bien secondaires au point de vue de l'étude même de la nature, mais il ne semble pas possible de s'en désintéresser complètement si l'on désire procéder avec justice dans l'attribution des noms à leurs auteurs.

Dans ses premiers volumes Duponchel ne se trouve en concurrence avec personne, le tome VIII, 2e partie (*Nocturnes*, tome V, 2e partie), — je ne parle ici que des volumes contenant des descriptions de Microlépidoptères — le tome IX (*Nocturnes*, t. VI) sont datés respectivement, sur le titre, de 1831 et 1834. Ces dates, comme celles que portent les titres des autres volumes, ne sauraient valoir pour l'ensemble de ces volumes. Ceux-ci paraissaient en effet par livraisons, et la date de la première livraison est parfois fort différente de celles des autres. Je n'ai pas fait de recherches spéciales sur ces deux volumes, les dates fournies par le *Catalogue of the Books, Manuscripts, Maps and Drawings in the British Museum* (*Natural History*), vol. II, E-K, Londres, 1904 (article Godart), présentent pour eux toutes les garanties désirables.

Pour le tome X (*Noct.*, t. VII), j'ai eu déjà occasion d'exposer la question (*Bull. Soc. ent. Fr.*, [1906], p. 154), je n'y reviendrai pas ici.

Des difficultés spéciales existent pour le tome XI et pour le *Supplément aux tomes quatrième et suivants*, que nous désignerons par *Supplément*, tome IV.

1° Tome XI. On trouve quelques renseignements chronologiques dans le texte lui-même qu'il paraît intéressant de noter.

A la page 229, on lit ceci : « Pendant que cet article était à l'impression, nous avons pris, le 28 juillet 1838, etc... » ; et, p. 233, Duponchel cite encore une capture faite le 15 août 1838.

Une autre date plus intéressante est fournie par la page 547. Duponchel y décrit *Elachista demaryella* « dédiée à M. Démary, docteur en médecine, secrétaire de la Société entomologique de France ». Or Démary avait été nommé à cette charge le 5 juin 1839. A la séance du 17 avril 1839 (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1839], *Bull.*, p. XI), Brullé, secrétaire pour cette année-là, avait annoncé que, devant bientôt quitter Paris, il donnait sa démission. Le 8 mai suivant (*ibid.*, p. XIV), Lefebvre fut

élu à sa place, mais le 5 juin (*ibid.*, p. xv) il déclara ne pouvoir accepter ce poste et à la même séance (*ibid.*, p. xvii), Démary fut nommé secrétaire. Il donna lui-même sa démission le 1er avril 1840 (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1840], *Bull.*, p. xvii). La page 547 du tome XI a donc été rédigée par Duponchel entre le 5 juin 1839 et le 1er avril 1840, cela seul suffit à démontrer déjà que la date de 1838 qui se trouve au bas du titre ne s'applique point à tout l'ouvrage.

Ces renseignements sont assez vagues, voici quelque chose de plus précis. La *Bibliographie de la France ou Journal général de l'Imprimerie et de la Librairie*, etc., xxxixe année, Paris, 1840, le 21 novembre 1840, contient à la page 629 :

« 5577. Histoire naturelle des *lépidoptères ou papillons de France* « par M. J. B. Godart; continuée par M. P. A. J. Duponchel. Tome XI. « *Nocturnes*, tome VIII. 14e livraison. (Fin du volume.) In-8° de « 3 feuilles, plus 2 pl. Impr. de F. Didot, à Paris. — A Paris, chez « Méquignon-Marvis père et fils. » Ainsi, ce tome XI, commencé en 1838, n'a été achevé qu'en 1840. Cette date du 21 novembre est d'ailleurs trop tardive, car sur le Registre des entrées à la Bibliothèque du Muséum dont je vais parler tout à l'heure, elle est ramenée à « octobre ». En tous cas nous voyons que les quatorze livraisons du tome XI ont été échelonnées au cours des années 1838, 1839, 1840.

Or au beau milieu de cette période, paraissait, dans le numéro de l'*Isis* de mars 1839, le travail de Zeller cité plus haut : *Versuch einer naturgemässen Eintheilung der Schaben*, et si l'on compare ce travail avec le tome XI de Duponchel, on constate qu'il existe un nombre considérable d'espèces décrites comme nouvelles, sous le même nom, par les deux auteurs. A qui appartient la priorité? La réponse dépend de la solution de cette autre question : quelles sont les livraisons du tome XI qui ont paru avant le mois de mars 1839, quelles sont celles qui ont paru après? Les espèces de la première série de livraisons sont à Duponchel, les autres sont à Zeller.

N'ayant pas eu à ma disposition les livraisons elles-mêmes encore dans leurs chemises d'envoi, avec leurs dates respectives, je vais exposer ici comment j'ai tenté de résoudre la question.

J'ai utilisé trois sources.

1° Le Registre des entrées à la Bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle de Paris;

2° Les Registres du Dépôt légal aux Archives nationales (1);

(1) A titre de renseignement, voici les cotes des Registres du Dépôt légal que j'ai consultés. La cote générale est F^{18} III*, à laquelle s'ajoutent les numéros suivants : — 25, Dépôt de Paris, 1838, 1er semestre; — 26,... 1838, 2e semestre; — 27,... 1839, 1er semestre; — 28,... 1839, 2e semestre; — 29,... 1840,

3° La Bibliographie de la France.

Pour le dire tout de suite, cette dernière source se trouve dans le cas actuel singulièrement incomplète. J'ai cité tout à l'heure la mention qu'elle fait de la 14e livraison du tome XI, c'est *la seule* de tout ce volume qu'elle signale. Aucune citation relative à Duponchel ne se trouve dans les années 1836, 1837, 1838, 1839, et les fiches d'entrée à la Bibliothèque nationale sont également muettes.

Voici le tableau des dates fournies par ces diverses sources pour le tome XI :

LIVRAISON	REGISTRE DU MUSÉUM	REGISTRES DU DÉPÔT LÉGAL	BIBLIOGRAPHIE DE LA FRANCE
1e	17 juillet 1838.	10 juillet 1838 (1 feuille).	
2e	8 septembre.	19 septembre (1 feuille).	
3e	25 octobre.	17 octobre (1 feuille).	
4e	30 novembre	29 novembre (1 feuille).	
5e	30 novembre.	30 janvier 1839 (2 feuilles).	
6e	20 juin 1839.	5 mars (1e et 6e) (1) (2 feuilles).	
7e	20 juin.	21 mai (2)	
8e	19 août (6e, 7e, 8e) (3).	16 août (1 feuille).	
9e	25 janvier 1840.	3 décembre (1 feuille).	
10e	octobre.	26 février 1840 (4 feuilles).	
11e	octobre.	11 mai (4 feuilles).	
12e	octobre.	13 juin (4 feuilles).	
13e	octobre.	(4)	
14e	octobre.	(4)	21 nov. 1840 (3 feuilles).

Ces dates, toutes précieuses qu'elles sont, ne résolvent pas entièrement la question. Quel était le contenu de chaque livraison? C'est en

1er semestre; (le 2e semestre de 1840 manque); — 30,... 1841, 1er semestre; (je n'ai pas consulté 31 qui doit être 1841, 2e semestre); — 32,... 1842, 1er semestre; — 33,... 1842, 2e semestre, ouvrages non périodiques; — 34,... 1843, ouvrages non périodiques; — 35,... 1844, ouvrages non périodiques; — 36,... 1845, 1er semestre, ouvrages non périodiques; — 37,... 1845, 2e semestre, ouvrages non périodiques.

(1) Mention portée par le Registre et qui rend obscure la portée du chiffre de « 2 feuilles ».

(2) Aucune mention du nombre de feuilles.

(3) Cette mention est assez difficile à comprendre, étant données les deux entrées précédentes des 6e et 7e livraisons.

(4) Le Registre du 2e semestre de 1840 fait défaut aux Archives nationales.

effet ce qu'il faudrait savoir. Sans doute les Registres du Dépôt légal indiquent pour plusieurs le nombre des *feuilles,* mais les lacunes sont trop graves pour permettre d'établir une correspondance précise entre ces nombres et les 45 signatures que composent les 720 pages du volume. Le seul fait qui me paraît fournir un éclaircissement est celui-ci : les premières livraisons paraissent avoir été beaucoup moins chargées que les dernières; les quatre premières sont dites comporter respectivement chacune *une* feuille, tandis que pour les quatre dernières dont nous possédons les chiffres nous voyons : 4, 4, 4 et 3 feuilles. Il semble donc que *si l'on imagine* une répartition égale des 720 pages du volume entre les 14 livraisons, on s'expose à avancer des dates et non à en reculer. Distribuons donc, par fiction, les 720 pages en 14 livraisons et voyons ce que contiendraient les six premières, puisque la sixième ayant été déposée le 5 mars 1839, on peut admettre avec vraisemblance que ces six premières livraisons, et elles seulement, ont paru avant le numéro de l'*Isis* de mars 1839. On arrive ainsi au chiffre de 308 pages qui, au maximum, auraient paru avant mars 1839. Or les seules espèces décrites à la fois par Zeller et Duponchel et qui se trouvent dans ces 308 pages sont :

Gelechia velocella, décrite par Duponchel, p. 287,
Acanthophila alacella, p. 296,
Gelechia electella, p. 307,
Ajoutons-y : *Teleia alburnella*, p. 309.

Par une bizarrerie inconcevable, le Catalogue de Staudinger-Rebel attribue l'une de ces quatre espèces à Zeller (*G. electella*) et les trois autres à Duponchel. Il n'y a pourtant aucun doute que si *electella* appartient à Zeller, *alburnella* lui appartient aussi.

J'ai dit que l'apparition des 308 premières pages avant mars 1839 constituait un maximum et j'ai dit aussi pourquoi je pense que ce maximum n'a pas dû être atteint et voyant que la première de ces quatre espèces ne précède la page 308 que de 20 pages, il me semble *probable* que, de fait, toutes les quatre ont dû être publiées par Zeller avant de paraître dans l'ouvrage de Duponchel. Ce chiffre de 308 est d'ailleurs évidemment fictif; car le nombre contenu dans chaque livraison était forcément un multiple de 16. La page 308 fait partie de la 20e signature (303-320). Si l'on admet que *dix-huit* signatures sont entrées dans la composition des six premières livraisons, alors *velocella* seul appartiendrait à Duponchel; dix-neuf signatures lui donneraient en plus *alacella*; il faudrait vingt signatures pour lui donner *electella*, et alors *alburnella* s'y trouverait en même temps. — La première espèce

décrite par les deux auteurs qui vienne après celle-ci est *Douglasia transversella* décrite par Duponchel à la page 442. Il n'y a pas lieu de la discuter ni les suivantes, elles appartiennent certainement à Zeller.

Telle est la solution que j'adopterai pour le tome XI, jusqu'à plus ample informé, elle se résume en ceci : *toutes* les espèces décrites à la fois par Zeller dans *Isis*, mars 1839, et Duponchel dans le tome XI me paraissent devoir être attribuées à Zeller.

2° *Supplément*, tome IV. Ce volume est daté de 1842 sur le titre. Dans le texte on trouve quelques points de repère. La page 41 est rédigée en mars 1842, les pages 84 et 87 en avril 1842, la page 523 le 27 septembre 1843. Un *Avis essentiel* faisant partie de la 36e et dernière signature est daté du 25 janvier 1844. L'ouvrage a donc paru au cours des années 1842, 1843 et 1844. Il a paru en 12 livraisons pour lesquelles j'ai relevé les dates suivantes :

LIVRAISON	REGISTRE DU MUSÉUM	REGISTRES DU DÉPÔT LÉGAL
1e	24 mai 1842	26 mai 1842 (feuilles 1 et 2)
2e	25 juin	28 juin (feuilles 3 et 4)
3e	5 août	4 août (feuilles 5, 6, 7)
4e	16 décembre 1843	14 septembre (feuilles 8 à 10)
5e	»	23 novembre (feuilles 11, 12, 13)
6e	»	12 janvier 1843 (3 feuilles)
7e	»	18 février (feuilles 17 à 19)
8e	»	4 mai (feuilles 20 et 21)
9e	»	18 juin (feuilles 22 à 24)
10e	»	18 août (2 feuilles)
11e	»	31 octobre (1 feuille)
12e	mars 1845	25 mars 1844 (5 feuilles)

Ici les documents sont plus complets, mais encore imparfaits. Nous voyons mentionnées 32 feuilles, or le volume contient 34 signatures complètes de 16 pages, un cahier (35) de 8 pages, et un cahier (36) de 4 pages. Il y a donc un écart de 4 signatures entre les inscriptions au Dépôt légal et la réalité. Mais cet écart peut d'abord être réduit à trois. Le *Journal de la Librairie*, toujours très incomplet en ce qui concerne cet ouvrage, mentionne en 1844, à la date du 30 mars, p. 157, sous le n° 1636 : « *Supplément*... Tome IV. Nocturnes. Dou-« zième livraison. In-8° de 4 feuilles 3/4 plus 2 planches...

« Fin du tome IV du *Supplément,* qui aura 81 livraisons. Celle qui « est annoncée aujourd'hui doit être la 68ᵉ. »

Ainsi cette douzième et dernière livraison que le Dépôt légal dit être composée de *5 feuilles* est dite ici n'en contenir que *4 3/4*; l'accord paraîtra suffisant. Mais examinons un peu le volume. Tout d'abord je retrouve les 3/4 de feuilles dans les signatures 35 (8 pages) et 36 (4 pages); quant aux « 4 feuilles », ce sont nécessairement les signatures 31-34; elle contenait donc en réalité six signatures et non cinq. J'observe par ailleurs que les numéros des signatures sont spécifiés jusqu'à la 24ᵉ inclusivement; il est vraisemblable que ces chiffres sont exacts, on peut se tromper plus facilement en effet dans le compte des signatures que dans l'inscription du détail de leurs numéros. L'erreur doit donc exister après la 9ᵉ livraison, et comme le *Journal de la Librairie* nous détaille la douzième, c'est sur la 10ᵉ et la 11ᵉ que doit porter l'erreur. Or la 12ᵉ livraison commence à la 31ᵉ signature, les 10ᵉ et 11ᵉ doivent donc contenir les signatures 25 à 30, c'est-à-dire six signatures. Le Dépôt légal n'en mentionne cependant que trois, on est donc amené à conclure que les trois autres devaient s'y trouver également.

Telles sont les déductions qui me semblent résulter de l'examen des documents que j'ai pu consulter.

Dans ce volume, Duponchel se trouve en conflit parfois avec Zeller et Fischer von Röslerstamm, mais chaque cas demandera à être examiné à part.

Avant de quitter cet aride sujet, je consignerai ici le résultat de mes recherches concernant le *Catalogue méthodique* de Duponchel. Il porte sur le titre la date de 1844. Qu'en est-il au juste?

Dans la *Biologia centrali-americana, Zoology, Lepidoptera, Tineina,* par Lord Walsingham, part CCXII A, Février 1913, p. 222, M. J. H. Durrant a consigné un renseignement qui lui a été fourni par l'éminent bibliographe M. C. Davies Sherborn. Voici ce qu'il dit : « [It does not appear to be generally known that Duponchel's Catalogue was published in three parts :

livr. **1** : pp. I-VIII + 1-64 (**1844**).
— **2** : pp. 65-296 (**1845**).
— **3** : pp. IX-XXX (-XXXI) + 297-523 (**1846**).

Mr C. Davies Sherborn has kindly supplied these data. — **Drnt**.] »

Je ne connais pas les faits d'après lesquels M. C. D. Sherborn a obtenu ces dates, mais je crois que les documents qui suivent établissent *absolument* que l'ouvrage a été terminé en 1845.

Je relève d'abord le fait suivant : dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 1845, séance du 13 août, p. LIX, parmi les *Ouvrages offerts* on trouve : « Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe, distribués en familles, tribus et genres, etc., par M. Duponchel. — 1 vol. in-8°. Offert par l'auteur. » Il ne semble guère vraisemblable que Duponchel ait offert un volume *inachevé*. Son *Catalogue* a donc dû être publié intégralement à la date du 13 août 1845.

Que disent sur ce point les Registres du Muséum et du Dépôt légal?

Il faut d'abord observer que ce *Catalogue* a été annoncé comme *faisant partie du Supplément, tome IV*. Ce volume (*Suppl.*, t. IV) devait avoir 20 livraisons; ce chiffre de 20 livraisons est annoncé par Duponchel lui-même : 1° dans un *Avis* placé en tête de la 25e et dernière livraison du *Supplément*, t. III : « Je me trouve obligé de donner un quatrième volume, qui se composera de vingt livraisons ou quarante planches et quarante à cinquante feuilles de texte dont vingt au moins seront absorbées par le Catalogue méthodique qui le terminera »; 2° dans l'*Avis essentiel* qui termine le tome IV du *Supplément* où il est dit que ledit volume (*Suppl.*, tome IV) se compose de 12 livraisons tandis que le Catalogue en aura 8.

Voyons maintenant les Registres. Au Muséum, les vingt livraisons sont indiquées sans interruption ni indication spéciale, mais aux Archives, la 13e livraison porte la mention explicite : *Catalogue méthodique*, c'est en effet la première des 8 livraisons qui le composent. Voici maintenant les dates fournies par ces Registres, elles font suite à celles données plus haut pour les douze premières livraisons qui constituent le *Supplément*, tome IV.

LIVRAISON	REGISTRE DU MUSÉUM	REGISTRES DU DÉPÔT LÉGAL		
13e	mars 1845	12 juill. 1844	Catalogue méthodique	(3 flles)
14e	»	25 septembre	—	(2 flles)
15e	»	21 novembre	—	(4 flles)
16e	»	25 mars 1845	—	(2 flles)
17e	17 juin	4 juillet	—	(4 flles)
18e	août	5 août	—	(11 flles)
19e	octobre	13 octobre	—	} (12 flles)
20e	»	»	—	

J'ajoute que la *Bibliographie de la France*, 1845, n. 38, samedi 20 septembre 1845, p. 490, mentionne l'apparition du *Catalogue mé-*

thodique, etc... et ajoute : « In-8° de 37 feuilles 1/4 ». Or le nombre des feuilles relevées au Dépôt légal est de 38, ce qui revient évidemment au même, le dernier quart de feuille ayant pu être compté là pour une feuille distincte. Donnons encore ce détail que le Registre du Muséum mentionnant l'arrivée en octobre des 19e et 20e livraisons ajoute : « fin du T. 4. (Tables) ».

Tous ces renseignements concordent entièrement pour affirmer que le *Catalogue méthodique* a été achevé de publier, offert à la Société entomologique, expédié à la Bibliothèque du Muséum, remis au Dépôt légal, mentionné aux entrées de la Bibliothèque nationale *en 1845*. De plus, il a paru en *huit* livraisons et non en trois ; il se peut qu'il ait été envoyé à certaines bibliothèques, hors de France notamment, en trois fois, mais les documents français montrent à l'évidence le nombre des livraisons originales.

Je n'entrerai pas ici dans la répartition des pages entre 1844 et 1845, la composition des livraisons me paraissant impossible à établir en l'absence de documents positifs. Mais que cette publication se soit étendue sur 1846, c'est ce que l'on ne peut admettre. J'ai tenu à parcourir encore le Registre du Dépôt légal du premier semestre de 1846, aucune mention de livraison de cet ouvrage n'y est consignée, et puis, qu'on ne l'oublie pas, Duponchel est mort le 10 janvier 1846.

Passons maintenant en revue les espèces décrites par Duponchel comme inédites. Je suivrai l'ordre dans lequel il les a publiées.

Pour chacune j'indiquerai entre crochets [ ] le numéro du Catalogue Staudinger-Rebel auquel elle doit être rapportée et j'aurai soin d'indiquer aussi les exemplaires venant de Duponchel qui figurent dans la collection de Microlépidoptères du Muséum de Paris. Parfois leur authenticité est quelque peu douteuse ou leurs étiquettes comportent des erreurs évidentes, je signalerai toujours l'état de la question dans ces divers cas. J'indiquerai toujours de façon rigoureusement exacte la façon dont sont libellées les étiquettes qui se trouvent aux épingles de ces insectes. Il serait bien osé de ma part de penser qu'aucune omission, aucune erreur ne m'ait échappé. J'espère tout au moins concourir à en redresser un plus grand nombre.

Tome VIII, 2e partie (Nocturnes, t. V, 2e partie).

Cledeobia provincialis, p. 74, pl. 214, fig. 3. — Le Catalogue de Staudinger-Rebel en a fait une variété de ***Cledeobia bombycalis*** Schiff, [893 a].

Cledeobia graecalis, p. 76, pl. 214, fig. 1. — Duponchel, *Suppl.*, t. IV, p. 397, a lui-même mis ce nom en synonymie de **C. moldavica** Esp., Staudinger l'a suivi, [891].

Nymphula unipunctalis, p. 166, pl. 221, fig. 5, et *Nymphula bipunctalis*, p. 167, pl. 221, fig. 6. — Duponchel a lui-même, *Cat. méth.*, p. 203, considéré ces deux formes comme des variétés de **Phlyctaenodes nudalis** Hb., Staudinger l'a suivi, [1058]. Ces formes sont bizarres, je ne les ai jamais vues nulle part en nature, elles provenaient des environs de Montpellier et seraient intéressantes à retrouver.

Asopia aetnealis, p. 199, pl. 223, fig. 4. — Duponchel, *Cat. méth.*, p. 201, met ce nom en synonymie de **Stenia punctalis** Schiff, [931], s'excusant d'avoir redécrit cette espèce parce que la figure de Hübner est défectueuse.

Asopia ornatalis, p. 207, pl. 223, fig. 8. — **Ercta ornatalis** Dup., [987].

Pyrausta pudicalis, p. 212, pl. 224, fig. 1. — **Tegostoma pudicalis** Dup., [1288].

Pyrausta virginalis, p. 216, pl. 224, fig. 3. — Staudinger a fait de cette espèce une simple variété de *Pyrausta sanguinalis* L. et il la classe à la suite de la forme nommée *auroralis* par Zeller. Cette décision me semble inadmissible. *Pyrausta virginalis* Dup. doit être considérée comme une espèce distincte de *sanguinalis* L., c'était déjà l'opinion de Herrich-Schæffer, et *auroralis* Zeller s'y rattache comme une simple variété. Ce qui distingue cette espèce de *sanguinalis* L., c'est, à mon sens : 1° la taille, plus grande ; 2° et surtout la suppression complète de la région jaune à la base de la frange aux ailes supérieures. Toutes les formes de *sanguinalis* ont une réserve jaune vif à l'extrémité de l'aile supérieure, le long de la frange ; *virginalis* a la dernière bande rose en continuité de couleur avec la frange. Ce caractère est fort net ; 3° les ailes inférieures sont un peu plus foncées chez *virginalis*. Cette espèce me paraît beaucoup plus voisine de *pellicalis* Stgr. que de *sanguinalis*, si même *pellicalis* Stgr. n'en est pas une simple variété à peu près entièrement envahie par la teinte rose. Il faudrait donc, dans le Catalogue Staudinger-Rebel, conserver après *sanguinalis* L., la seule variété *haematalis* Hb., puis, insérer un n. [1245 *bis*] :

virginalis Dup., t. VIII, p. 216, pl. 224, fig. 3.
var. a. *auroralis* Z., *Is.*, 1847, col. 645.
Cette variété est beaucoup moins vivement colorée que *virginalis*.

Pyrausta pygmaealis, p. 225, pl. 224, fig. 7. — N'est autre que

le ***Pyrausta obfuscata*** Sc., ainsi que Staudinger l'indique, [1256].

Pyrausta moestalis, p. 228, pl. 224, fig. 9. — Staudinger l'a rattaché à la var. b. *ostrinalis* Hb., de ***Pyrausta purpuralis*** L., [1251 b]. La forme décrite par Duponchel paraît en effet être un exemplaire très noir et fatigué de cette variété.

Pyrausta siculalis, p. 240, pl. 225, fig. 8. — Rattaché par Staudinger à la var. *stygialis* Tr. de ***Noctuelia floralis*** Hb., [1291 a].

Eudorea vallesialis, p. 284, pl. 229, fig. 3. — Avec la liberté que l'on prenait jadis, Duponchel, dans son *Catalogue méthodique*, p. 319, a remplacé ce nom par *vallesiella*. J'ignore pourquoi Zeller (*Linn. ent.*, I, p. 300) a changé ce nom en *valesialis* que Staudinger et d'autres ont adopté. Le Valais se dit en latin *Vallis pennina* ou *Vallensis pagus* (Deschamps, *Dict. de Géogr. anc. et mod.*, Paris, 1870). Il faut dire : ***Scoparia vallesialis*** Dup., [961].

Eudorea incertalis, p. 286, pl. 229, fig. 4. — Il n'est pas possible de parler de cette espèce sans parler en même temps de celle que Duponchel a décrite sous le nom d'*Eudorea pyrenaealis*, *Suppl.*, t. IV, p. 115, pl. 60, fig. 2 a, b. Je les examinerai donc ensemble ici.

Dans le travail cité plus haut, Ragonot nous dit (*loc. cit.*, p. 164) que la collection Duponchel contenait, sous le nom d'*incertalis*, trois exemplaires : « mais, dit-il, ce n'est qu'une variété plus grande et plus pâle d'*ambigualis* Tr. L'espèce connue généralement sous le nom d'*incertalis* doit porter celui de *pyrenaealis* Dup. ». Le Catalogue de Staudinger-Rebel s'est conformé à ce verdict : le nom d'*incertalis* Dup. est perdu dans la synonymie de *Scoparia ambigualis* Tr. (n. 949) et le nom de *pyrenaealis* Dup. est inscrit au n. 951 avec, comme synonyme, l'*incertalis* de Zeller, Herrich-Schæffer et Guenée.

Ce jugement me paraît devoir être absolument réformé.

Au Muséum, Ragonot a réglé les choses autrement. Sous l'étiquette *incertalis* Dup. se trouvent deux exemplaires venant de Duponchel, deux des trois mentionnés par Ragonot vraisemblablement, et qui sont des *pyrenaealis* typiques avec la large bande centrale noire, nous les appellerons 1 et 2. Le 3e exemplaire, je l'appellerai 3, se retrouve parmi les *ambigualis* Tr., c'est en effet un *ambigualis* pâle et il est classé là comme : var. *incertalis* Gn. Notons bien qu'aucun de ces trois exemplaires ne porte le nom d'*incertalis* de la main de Duponchel [1]. L'un des deux premiers, nous l'avons dit plus haut, porte

(1) Ajoutons ici, pour être complet, qu'un autre exemplaire venant de Duponchel, appartenant à l'espèce *Scoparia phaeoleuca* Z., porte l'étiquette : *incertella*!. L'erreur est telle qu'on est en droit de la négliger; nous avons vu déjà plusieurs étiquettes très inexactes dans ce genre *Scoparia*.

l'étiquette fantaisiste de *vallesiella* D. de la main de Duponchel, les autres n'ont pas d'étiquette spécifique. Il est donc impossible d'affirmer que le vrai *type* d'*incertalis* soit là présent. Examinons donc figures et descriptions.

La figure d'*incertalis* (pl. 229, fig. 4) ne représente certainement pas un *ambigualis*, surtout pas un *ambigualis* pâle! Elle n'est certainement pas faite d'après l'exemplaire 3 cité tout à l'heure. Celui-ci n'est donc bien sûr pas le *type*, et Ragonot, et avant lui Guenée, ont commis une confusion en parlant d'*incertalis* d'après cet exemplaire. Qu'est devenu le *type?* je l'ignore, il en manque d'ailleurs bien d'autres, notamment celui de *vallesialis* Dup., dans ce même genre *Scoparia*. La figure d'*incertalis* représente une espèce à côte droite, apex prononcé, bord externe assez droit, *ambigualis*, au contraire, a les contours plus arrondis; les dessins d'*incertalis* sont représentés épais et lourds, ceux d'*ambigualis* sont beaucoup plus déliés; les lignes blanches transversales, notamment la plus proche de la base, sont droites dans leur ensemble chez *incertalis*; elles sont arquées chez *ambigualis*.

Zeller connaissait bien l'espèce de Duponchel qu'il admet et décrit (*Linn. ent.*, I, 1846, p. 279) et malgré quelques critiques de détail, il affirme que : « Uebrigens ist die Identität meiner und *Duponchel*'s Art « ausser jedem Zweifel ». Il ne parle pas de *pyrenaealis* Dup., la chose est assez singulière.

Herrich-Schæffer arrive ensuite. Il cite dans sa table générale *Sc. pyrenaealis* Dup., mais ne lui consacre aucun texte. Il parle seulement d'*incertalis* Dup. et le figure deux fois (les citations de Staudinger sont ici tout à fait en défaut) : une fois parmi les Tinéides, pl. 17, fig. 118, et cette figure s'accorde remarquablement avec *incertalis* Dup., pl. 229, fig. 4, une seconde fois parmi les Pyralides, pl. 22, fig. 156, et cette figure s'accorde alors avec celle de *pyrenaealis* Dup., pl. 60, fig. 2 a, b.

Et c'est là la vraie solution; *incertalis* Dup. est une bonne espèce, de la région méditerranéenne, à dessins épais et variables d'étendue, susceptibles d'envahir tout l'espace médian et c'est cette dernière forme extrême qui a reçu le nom de *pyrenaealis* Dup.

Guenée s'est mépris au contraire sur ce nom. Il décrit, *Spec. gén.*, VIII, *Delt. et Pyr.*, p. 420, une variété d'*ambigualis* Tr. qu'il désigne par A et il y rapporte, avec un point d'interrogation, *incertalis* Dup. « Je crois, dit-il, que l'*incertalis* de Duponchel n'en est qu'un individu très grand et très bien écrit ». Il déclare d'ailleurs (*ibid.*) que l'*incer-*

talis de Zeller n'est pas la même espèce [1]. Guenée a-t-il été influencé par l'exemplaire 3? il est certain qu'il a examiné les *Scoparia* venant de Duponchel et qui sont au Muséum de Paris, nous en avons vu des preuves plus haut; cela expliquerait ses hésitations. En tous cas, il n'y a pas le moindre doute pour moi : Duponchel avait sous les yeux autre chose que cet exemplaire 3 quand il a décrit et figuré son *incertalis*. Son exemplaire original venait de Corse; son type de *pyrenaealis* venait des Pyrénées orientales, Zeller ajoute la Sicile, Herrich-Schæffer la Turquie, et l'on reçoit en effet de tout le littoral méditerranéen des exemplaires qui n'ont rien à faire avec *ambigualis* Tr. et répondent bien au contraire aux *incertalis* et *pyrenaealis* de Duponchel avec les transitions de l'un à l'autre.

Donc : *incertalis* Dup. doit être supprimé au n. 949, il faut y laisser seulement : *incertalis* Gn (*nec.* Dup.), p. 420; puis, le n. [951] du Catalogue de Staudinger-Rebel doit être modifié comme suit :

Scoparia incertalis Dup., ***Hist. nat. Lép.***, VIII, 2e p. (*Noct.*, V, 2e p.), 1831, p. 286, pl. 229, fig. 4; Zell., *Linn. ent.*, I, p. 279, pl. II, fig. 4; H.-S., *Syst. Bearb.*, t. IV, p. 45; *Tin.*, pl, 17, fig. 118; Gn., *Spec. gén.*, VIII, *Delt. et Pyr.*, p. 419; *incertella*, Dup., *Cat. méth.*, p. 319.

var. a. *pyrenaealis* Dup., ***Hist. nat. Lép.***, *Suppl.*, t. IV, 1842, p. 115, pl. 60, fig. 2 a, b [*disco infuscato*]; *pyrenacella* Dup., *Cat. méth.*, p. 320; *incertalis*, H.-S., *Pyral.*, pl. 22, fig. 156; *pyrenaicalis* Gn., *Spec. gén.*, VIII, *Delt. et Pyr.*, p. 419.

NB. — Hübner, *Verzeichniss*, p. 368, n. 3537, a donné le nom *d'incertalis* à une variété de *Nomophila noctuella*, dans le genre *Nomophila*, qui ne peut donc point invalider le nom donné par Duponchel.

Cledeobia borgialis, p. 302, pl. 230, fig. 4. — ***Actenia borgialis*** Dup., [890].

Cledeobia massilialis, p. 304, pl. 230, fig. 5. — ***Constantia massilialis*** Dup., [873].

Cledeobia corsicalis, p. 306, pl. 230, fig. 6, 7. — ***Metasia corsicalis*** Dup., [1126].

Scopula bourjotalis, p. 313, pl. 231, fig. 4. – Duponchel en a parlé

(1) La description de Zeller concorde bien avec celle de Duponchel; la figure qu'il donne, pl. II, fig. 4, concorde bien aussi pour les dessins, mais pas du tout pour la coupe de l'aile; Herrich-Schæffer critique d'ailleurs ces figures de Zeller. Celui-ci a noté spécialement et justement la largeur de la bordure noirâtre extérieure de la ligne blanche antémédiane; ce caractère est important, c'est une amorce de la bande noire discale de *pyrenaealis*.

une seconde fois, *Suppl.*, t. IV, p. 381, pl. 80, fig. 9. Duponchel fait observer à cette seconde place que son espèce décrite en 1831 a été décrite de nouveau par Treitschke, en 1835, sous le nom de *badialis*. Guenée a réuni ces deux noms à *cruentalis* Gey., *Zutr.*, 721, 722. Duponchel, qui consultait si soigneusement Hübner, ne parcourait vraisemblablement pas le *Zuträge*. Au Catalogue Staudinger-Rebel : ***Phlyctaenodes cruentalis***, Gey., [1066].

Scopula ferraralis, p. 317, pl. 231, fig. 6. — Variété à dessins obsolètes de ***Pionea institalis*** Hb., [1137 a]. Le *type* faisait partie de la collection Lefebvre.

Botys bruguieralis, p. 320, pl. 232, fig. 3. — ***Stenia bruguieralis*** Dup., [930].

Botys perpendiculalis, p. 324, pl. 232, fig. 5. — Cette espèce reste énigmatique. Staudinger l'a classée comme ***Sylepta perpendiculalis*** Dup., [993]. Au témoignage de Guenée, un seul exemplaire est connu, et il en a donné une bonne figure, *Delt. et Pyr.*, pl. 3, fig. 12. Cette espèce me semble ne pas avoir été retrouvée, et j'ignore pourquoi on en a fait un *Sylepta*. Cet exemplaire unique avait été pris, d'après Duponchel, par A. Lefebvre, à Sollier-le-Pont, entre Hyères et Toulon; Guenée ajoute : en 1823.

Botys catalaunalis, p. 330, pl. 232, fig. 8. — ***Antigastra catalaunalis*** Dup., [1072]. C'est à tort que Duponchel a douté de la validité de cette espèce et l'a identifiée (*Cat. méth.*, p. 208) avec *Pyrausta cilialis* Hb. dont elle diffère absolument.

Botys lutealis, p. 331, pl. 233, fig. 1. — Variété de ***Pyrausta flavalis*** Schiff., [1205 a]; ici Duponchel avait eu raison en signalant cette synonymie (*Cat. méth.*, p. 207).

Botys isatidalis, p. 336, pl. 233, fig. 3. — ***Noctuelia isatidalis*** Dup., [1303].

Hydrocampa rivulalis, p. 341, pl. 233, fig. 5. — ***Nymphula rivulalis*** Dup., [911].

Hydrocampa ramburialis, p. 343, pl. 233, fig. 6. — ***Diasemia ramburialis*** Dup., [1069].

Ennichia monspessulalis, p. 349, pl. 233, fig. 9. — Encore une espèce dont Duponchel a douté à tort après coup. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 322, il prétend la rattacher à son *aethiopella*. Ragonot, dans sa *Monographie des Phycitinae*, a indiqué leurs différences ; le nom doit rester : ***Asartodes monspessulalis*** Dup., [479].

Pirausta intermedialis, p. 350, pl. 234, fig. 1, 2. — Variété de ***Pyrausta cespitalis*** Schiff., [1241 a].

Pirausta fimbriatralis, p. 352, pl. 234, fig. 3. — Et non pas *fimbriatalis* comme l'usage s'est établi depuis l'erreur commise par Herrich-Schæffer (cf. *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1906], p. 155). Duponchel lui-même, hélas! avait donné le mauvais exemple : à la table de son *Catalogue méthodique,* p. 484, cette même faute est commise, le texte, p. 208, donne d'ailleurs le nom correctement. Donc il faut écrire : ***Pionea fimbriatralis*** Dup., au n. [1139] du Catalogue Staudinger-Rebel.

Pirausta conversalis, p. 353, pl. 234, fig. 4, 5. — C'est un synonyme de ***Noctuelia floralis*** Hb., [1291].

Pirausta rhododendronalis, p. 363, pl. 235, fig. 5. — ***Pyrausta rhododendronalis*** Dup., [1233].

Scopula flagellalis, p. 370, pl. 236, fig. 1, 2. — C'est ***Phlyctaenodes turbidalis*** Tr., [1048]. La ligne postmédiane est maculaire, obsolète aux extrémités et un peu moins inclinée dans l'ensemble que chez le type ordinaire de *turbidalis.* Guenée observe, *Delt. et Pyr.*, p. 384, que cette forme assez singulière n'avait pas été retrouvée depuis Duponchel; il supposait d'ailleurs que la figure donnée par celui-ci était un peu exagérée.

Asopia fulvocilialis, p. 375, pl. 236, fig. 6. — ***Herculia fulvocilialis*** Dup., [846].

Botys nemausalis, p. 377, pl. 236, fig. 7. — ***Cybolomia nemausalis*** Dup., [1076]. Duponchel avait eu à son sujet une étrange illusion, il a mis, dans son *Catalogue méthodique,* p. 316, ce nom en synonymie de *Platytes cerusellus* Schiff.

Le Catalogue Staudinger-Rebel y rattache *argillacealis* Z. Cette synonymie me semble bien douteuse. Herrich-Schæffer, parlant de cette dernière espèce, s'exprime ainsi : « *Nemausalis* Dup. pl. 236. 7. passt « doch fast eher hieher als zu *Crambus cerusellus,* wohin Dup. selbst « sie in seinem *Catal. method.* zieht. Die schwärzliche Mittelbinde der « Hinterflügel widerspricht der Vereinigung mit *Argillacealis* » (t. IV, p. 41). Il signalait donc un rapprochement, non une synonymie. Le vrai *nemausalis* Dup. me paraît avoir été retrouvé authentiquement dans le midi de la France depuis quelques années; le *type* d'*argillacealis* Z., que j'ai vu à Londres, me paraît bien distinct. Je ne puis qu'indiquer ici la question sans la résoudre.

Tome IX (Nocturnes, t. VI).

Tortrix laviceana, p. 83, pl. 239, fig. 4. — ***Tortrix forsterana*** F., [1576]. Duponchel avait déjà mis ce nom (*Cat. méth.*, p. 286) en synonymie d'*adjunctana* Tr. qui est bien *forsterana* F.

Tortrix flavana, p. 87, pl. 239, fig. 6. — C'est ***Cacoecia unifasciana*** Dup., [1528]; *flavana* avait déjà été employé dans le genre *Tortrix* par Hübner (*Tortr.*, pl. 25, fig. 157); il ne peut donc être conservé. Il est bien bizarre que Duponchel, dans son *Cat. méth.*, p. 286, ait considéré son *flavana* comme une variété de *Pandemis ribeana* Hb.

Tortrix alphonsiana, p. 93, pl. 239, fig. 9. — Variété de ***Olethreutes profundana*** F., [1886]. Le *type* existe au Muséum de Paris, il porte l'étiquette : *alphonsiana* Dup.

Tortrix hermineana, p. 102, pl. 240, fig. 5 a, b. — ***Tortrix pronubana*** Hb., [1573]. Duponchel dit que c'est un ♂, mais c'est certainement une ♀.

Tortrix unicolorana, p. 103, pl. 240, fig. 6. — Conservé sous le même nom, [1582].

Glyphiptera ulmana, p. 138, pl. 242, fig. 7. — C'est la même forme que Guenée a renommée *parisiana* (*Index*, p. 8) en disant : « Nomen *Ulmana* alias impensum ». Le Catalogue Staudinger-Rebel répète : « nom. praeocc. ». Mais cette décision n'est pas fondée. Hübner a bien nommé une autre espèce *ulmana* (1818-1821), mais il l'avait placée dans le genre *Tortrix*, tandis que Duponchel plaçait la sienne dans le genre *Glyphiptera*. Le Dr J. Kennel (*Die Palaearkt. Tortr.*, fasc. I, 1908, p. 84) a rendu justice à Duponchel en rétablissant ce nom. Il faut donc dire au n. [1457 a] du Catalogue Staudinger-Rebel : ***Acalla boscana*** F. var. gen. aest. *ulmana* Dup. L'exemplaire de Duponchel existe au Muséum marqué : *ulmana*, avec trois autres exemplaires venant de la même source, mais sans nom spécifique.

Notons ici que le Catalogue Staudinger-Rebel ne tranche pas toujours les cas analogues d'après les mêmes principes, exemple : voici *Acalla variegana* Schiff., publié en 1776; bien des années après, Hübner publie *Olethreutes variegana;* pourquoi le Catalogue Staudinger-Rebel n'écarte-t-il pas ce second nom en disant « *nom. praeocc.* »? Et ce qui est plus grave ici, c'est que ces deux auteurs ont tous les deux placé leur *variegana* dans le genre *Tortrix*. Le nom de Hübner était alors réellement *préoccupé*, il devrait par conséquent être remplacé.

Peronea lefebvriana, p. 163, pl. 244, fig. 6. — Synonyme de ***Acalla cristana*** Schiff., [1441].

Peronea lorquiniana, p. 165, pl. 244, fig. 7. — ***Acalla lorquiniana*** Dup., [1481].

Je n'examine pas, règle générale, les espèces publiées par Duponchel avec des déterminations inexactes; mais ici cet examen s'impose, comme on va le voir :

Sericoris textana, p. 223, pl. 246, fig. 8. — Duponchel renvoie ici à Hübner, pl. 49, fig. 307-309, et à Frœlich, p. 54, n. 115. Le nom appartient à Frœlich en réalité, car son texte est de 1828, tandis que la planche 49 de Hübner n'a paru, d'après Fernald, qu'en 1830 et même, par suite, est de Geyer. Or la figure comme la description données par Duponchel montrent qu'il ne s'agit aucunement ici de l'espèce de Frœlich et Geyer. Duponchel s'en aperçut lui-même et dans son *Catal. méth.*, p. 301, il a remplacé le nom de *textana,* faussement appliqué par lui, par celui d'*helveticana;* il énumère en effet, dans le genre *Sericoris :*

TEXTANA (non Dup.), H. . . . . Allemagne.
{ HELVETICANA (1) D. . . . . . . Suisse.
{ Textana, D., pl. 146, fig. 8.

L'indication de la planche est fausse, il faut 246 et non 146. Quant à la note, Duponchel y dit simplement : « Cette espèce n'étant pas la *Textana* de Hübner, à laquelle nous l'avions mal à propos rapportée, nous avons dû lui donner un autre nom. »

En même temps que Duponchel faisait cette rectification, Guenée en faisait une semblable; dans son *Index,* p. 25, on trouve :

{ FULGIDANA Gn. (1)
{ Textana D. 1197 (non H.)

Et en note : « Pulchræ huic speciei nihil cum *Textana* H. commune est (vide infrà). Maxima Sericoridum, colore graphidibusque *Micanam* inter et *Urticanam* collocanda; *Klugianam* quoque quasi revocat. »

Quel est le nom qui doit prévaloir, *helveticana* Dup. ou *fulgidana* Gn.? Le Catalogue Staudinger-Rebel donne la préférence au nom de Guenée, mais pour un motif quelque peu inattendu; il fait suivre, en effet, celui de Duponchel de cette mention : « nom vet. sed præocc. » *Préoccupé* par quoi? Ce même Catalogue ne cite qu'un seul autre *helveticana* publié par v. Heyden, *Stett. e. Z.,* 1865, p. 100. Comment ce nom publié en 1865 peut-il *préoccuper* le même nom publié en 1845 par Duponchel? C'est ce que l'on aura quelque peine à admettre, je pense. En tous cas, Staudinger accorde que *helveticana* Duponchel est plus ancien que *fulgidana* Guenée. Je pense qu'il en jugeait par la date de 1844, que porte le *Catalogue méthodique* de Duponchel, tandis

que l'*Index* de Guenée est de 1845, mais la chose n'est pas si simple, l'ouvrage de Duponchel ayant été publié en plusieurs livraisons. Si la répartition indiquée par M. C.-D. Sherborn était exacte, le nom de Duponchel serait même de 1846, car il se trouve à la page 301, et les pages 297-523 seraient de 1846, d'après ce savant auteur. Mais j'ai dit pourquoi je ne pouvais me rallier à cette hypothèse et que le Catalogue Duponchel a certainement paru, au plus tard, en août 1845. Or la page 25 de l'*Index* de Guenée porte le n. 159 dans les *Annales de la Société entomologique de France* de 1845, et cette page est dans la partie (pp. 145-192) qui est contenue dans le second trimestre de cette année, et sur la couverture de ce fascicule on voit qu'il a paru en octobre 1845, donc après l'achèvement du *Catalogue* de Duponchel. Ragonot (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1892], p. 207) admettait la même solution; d'après lui, *helveticana* Dup. devait passer avant *fulgidana* Gn.; mais il se rapportait avec trop de confiance à la date 1844 portée par le titre du *Catalogue méthodique;* une discussion plus complète maintient néanmoins cette solution. Il faut donc modifier le n. [1940] du Catalogue Staudinger-Rebel, comme il suit :

Olethreutes helveticana Dup., *Cat. méth.*, p. 301 (1845); *textana* Dup. (*non* Hb.), *Hist. nat. Lép.*, t. IX (*Noct.*, t. VI), p. 223, pl. 246, fig. 8; *fulgidana* Gn.; *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1845] (*octob.*), p. 159 (25); etc.

Le nom de *gigantana* H.-S., est bien postérieur, la figure est de 1848 et la description de 1851. Néanmoins Heydenreich (*l. c.*, p. 67) rédigeait son n. 222 ainsi :

« Gigantana HS. 223. (*Fulgidana Guen. Helveticana et Textana D.* 246) ». En écartant le dernier nom, naturellement, il suffit de renverser les citations pour avoir l'ordre chronologique.

La collection du Muséum contient, venant de Duponchel, un ♂ de cette espèce étiqueté : *helveticana* D., conformément à la rédaction du *Catalogue méthodique,* ainsi que nous avons eu occasion de l'observer déjà.

Coccyx janthinana, p. 245, pl. 248, fig. 1. — **Grapholitha janthinana** Dup., [2224]. Le *type* existe au Muséum de Paris, il porte comme étiquette : *janthinana.*

Carpocapsa simploniana, p. 259, pl. 248, fig. 7. — **Epiblema simploniana** Dup., [2146]. Le *type* existe au Muséum de Paris, un ♂ étiqueté : *simploniana.*

Grapholitha dormoyana, p. 297, pl. 250, fig. 10. — **Exartema latifasciana** Haw., [1965]. Le *type* existe, marqué : *dormoyana.*

Ephippiphora luctuosana, p. 326, pl. 252, fig. 4. — ***Epiblema luctuosana*** Dup., [2144]. Staudinger a noté que cette espèce ne semble pas toujours assez distincte de *pflugiana* Haw. Il semble bien avoir raison. Ragonot (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1892], p. 213) dit : « le type de Duponchel existe dans la collection ». Il m'a été impossible de le trouver au Muséum.

Paedisca couleruana, p. 353, pl. 253, fig. 8. — ***Epiblema couleruana*** Dup., [2146]. Le *type* existe au Muséum, un ♂ étiqueté : *couleruana* D., il y a en outre trois exemplaires non étalés venant de Duponchel.

Paedisca melaleucana, p. 375, pl. 255, fig. 2. — Duponchel (*Cat. méth.*, p. 300) a cru pouvoir en faire une variété de *parmatana* H., c'est-à-dire de *solandriana* L. En réalité, c'est un synonyme de ***Epiblema semifuscana*** Steph., comme Staudinger l'a indiqué, [2126].

Cochylis jucundana, p. 422, pl. 257, fig. 6. — ***Conchylis jucundana*** Dup., [1716]. Le *type* existe, une ♀, étiquetée : *jucundana*.

Argyrolepia margarotana, p. 429, pl. 258, fig. 7 a, b. — Staudinger en fait une variété de ***Conchylis zephyrana*** Tr., [1732 a]. La collection contient un exemplaire venant de Duponchel placé sous ce nom, mais sans étiquette spécifique. Le *Catalogue méthodique*, p. 310, attribue ce nom (orthographié *margoratana*) à A. Lefebvre; le texte de Duponchel rappelle en effet que cette espèce a été trouvée par M. Margarot près de Nîmes et nommée par Lefebvre. Or, il existe un exemplaire nommé : « *margorotana* (sic) Lefebv. » dans la collection Duponchel, mais qui n'est autre qu'un *Lipoptycha bugnionana*; il y a là une erreur d'étiquette évidente.

Argyrolepia gueneana, p. 439, pl. 259, fig. 3. — ***Cnephasia gueneana*** Dup., [1609].

Argyrolepia flagellana, p. 441, pl. 259, fig. 6. — ***Lozopera flagellana*** Dup., [1652].

Phibalocera nigrana, p. 469, pl. 260, fig. 9. — La figure citée ici est bien faite pour intriguer le critique. Les antennes assez longues font penser à une espèce du genre *Lecithocera* non moins que la coupe et la coloration des ailes, mais les ailes supérieures sont traversées par une ligne blanche verticale, fine, comme on n'en vit jamais certainement chez aucun *Lecithocera*. Toutefois je n'ai pas été médiocrement surpris quand j'ai vu que Duponchel dans son *Catalogue méthodique*, p. 294, range son *nigrana* près de *luticornella* que Zeller avait décrit en 1839 et que cette dernière espèce est accompagnée de la note suivante : « Cette espèce, que nous n'avons pas vue, pourrait fort bien être la même que notre *Nigrana* ». Duponchel devait pourtant

savoir que le *luticornella* de Zeller est entièrement noir, il n'attribuait donc guère d'importance à la ligne blanche transversale de son *nigrana*. La question m'a l'air de s'éclairer par un détail mentionné par Duponchel : il raconte qu'il a découvert cette espèce dans la Lozère, à la fin de juin 1833, sur les pentes de l'Empezou et il ajoute : « Sa petitesse et la rapidité de son vol m'ont empêché d'en prendre plus de deux, dont une a été entièrement perdue en l'étendant ». Accident d'étalage!... Ne serait-ce pas là l'explication de la ligne blanche? Un des exemplaires a été détruit à l'étalage, l'autre a été réussi, mais il ne paraît guère douteux que l'un des accidents les plus habituels s'est produit cependant et que les lignes blanches transversales proviennent de l'impression trop forte sur l'aile des bandes d'étalage. Je n'hésite donc pas à remplacer le nom de *luticornella* Zeller par *nigrana* Duponchel. Toutefois ce n'est pas la forme typique de *luticornella* avec laquelle il faut identifier *nigrana*, mais la forme *orsoviella* Hein. *Luticornella* Z. a en effet les palpes et les pattes jaunes, or Duponchel dit de *nigrana :* La tête et le corps sont « noirs en dessus et gris brun en dessous, ainsi que les palpes et les pattes; celles-ci ont les tarses annelés de brun et de gris-blanc ». Or précisément Heinemann dit : « Gesicht, Palpen und « Beine grau, die vier vordern Beine dunkler, an den Füssen licht « gefleckt ».

Il faut donc modifier comme suit le n. [3326] du Catalogue Staudinger-Rebel :

Lecithocera nigrana Dup., *Hist. nat. Lép.*, t. IX (*Noct.*, t. VI), 1834, p. 469, pl. 260, fig. 9 (1836) (*defect.*); *Cat. méth.*, p. 294; *orsoviella* Hein., *Schm. Deutsch. u. Schw.*, p. 361.

var. a. *luticornella* Z., *Is.*, 1839, col. 197, etc... (*palpis et pedibus luteis*).

Notons ici que la prétendue variété *pallicornella* Stgr. doit certainement être séparée spécifiquement de *nigrana* et *luticornella*, et placée sous le numéro 3326 *bis*; c'est d'ailleurs comme espèce distincte qu'elle avait été primitivement décrite. *Intermedia* Stgr. doit aussi en être séparé, je ne saurais dire ici s'il doit être rattaché à *pallicornella*; la chose ne me paraît pas impossible.

Tortrix ferrugana, p. 478, pl. 261, fig. 2. — Duponchel a donné ce nom à une variété foncée d'*Eulia ministrana* L. Ce nom avait déjà été appliqué par Hübner (fig. 56) à une autre variété de la même espèce, variété claire. Duponchel s'en est aperçu et a remplacé le nom de *ferrugana* par celui de *livoniana*, son insecte venant de Livonie (*Cat. méth.*, p. 289). Celui-ci se trouve au Muséum portant le nom : *livoniana* Dup.

Le nom de *ferrugana* Hb. ne peut d'ailleurs être conservé lui non plus, car il est *préoccupé* chez *Acalla ferrugana* Schiff., qui avait été décrit comme *Tortrix* également.

Que penser de celui de *livoniana*? Sodoffsky a publié un *livonana* (*Bull. Nat. Mosc.*, [1829], p. 143, pl. 3, fig. 2) mais dans le genre *Ptycholoma* et c'est un synonyme de *gnomana* Cl. Ce nom n'invaliderait donc pas celui de Duponchel. Mais si l'on compare *livoniana* Dup., dont le *type* existe dans la collection du Muséum, avec *subfasciana* Steph., bien décrit par Stephens et moins bien figuré par Wood, fig. 1039, décrit et figuré de nouveau avec soin par Kennel (*op. cit.*, p. 168, pl. VIII, fig. 54), il n'y a pas de doute possible, c'est la même forme; la seule différence est que la couleur générale de *subfasciana* est plutôt brune, celle de *livoniana* plutôt rouge. Ce détail ne doit pas empêcher d'ajouter *livoniana* Dup., et par suite *ferrugana* Dup., comme synonyme de **Eulia ministrana** L. var. *subfasciana* Steph., [1562 a].

Tortrix walkenaerana, p. 491, pl. 261, fig. 6. — **Euteles kollarella** Costa, [2929]. Dans la collection du Muséum, ne se trouvent pas d'exemplaires venant de Duponchel, mais sur l'étiquette se trouve indiquée, vraisemblablement par Ragonot, la synonymie suivante : = *luteella* Dup. = *walkenaerana* Dup.

Tortrix cupressana, p. 495, pl. 262, fig. 2. — **Eulia cupressana** Dup., [1552]. La collection du Muséum contient trois exemplaires venant de Duponchel, dont un portant : *cupressana* Dup., puis un ♂ et une ♀ sans étiquette spécifique.

Glyphiptera permutana, p. 499, pl. 262, fig. 4. — **Acalla permutana** Dup., [1454]. Le *type* existe, un ♂, marqué : *permutana*.

Penthina servillana, p. 503, pl. 262, fig. 6. — **Grapholitha servillana** Dup., [2173].

Carpocapsa boisduvaliana, p. 507, pl. 262, fig. 8. — **Olethreutes boisduvaliana** Dup., [1917].

Grapholitha vermiculana, p. 509, pl. 262, fig. 9. — Ce nom n'est pas cité au Catalogue Staudinger-Rebel. Je ne le trouve que dans Heydenreich (*Lep. eur. Cat. meth.*, 1851, p. 70, n. 444) et encore avec un point d'interrogation, et dans Guenée (*Index*, p. 38) avec cette note : « In collectione D[i] Duponchel periit. An eadem ac Sem. *Amygdalana?* » L'examen de l'aquarelle originale ne laisse aucun doute, c'est un synonyme de **Steganoptycha minutana** Hb., [2007]. La collection du Muséum contient trois exemplaires de cette espèce venant de Duponchel, deux ♂ et une ♀, cette dernière étiquetée : *minutana*, Duponchel ne semble pourtant pas avoir reconnu cette espèce dans Hübner.

Grapholitha costana, p. 510, pl. 263, fig. 1. — C'est la variété connue de **Steganoptycha ramella** L., [1974 a]. Duponchel (*Cat. méth.*, p. 304) en fait à tort une variété de *Grapholitha siliceana* Hb., c'est-à-dire d'*Epiblema nisella* Cl.

Ephippiphora gueriniana, p. 512, pl. 263, fig. 2. — C'est **Grapholitha leplastriana** Curt., [2196].

Sericoris elutana, p. 530, pl. 264, fig. 1. — C'est **Olethreutes semifasciana** Haw., [1860]. C'est sous le synonyme : *acutana* Tr. que la collection du Muséum en contient un exemplaire venant de Duponchel.

Glyphiptera cerusana, p. 532, pl. 264, fig. 2. — Considéré par Staudinger et d'autres comme synonyme d'*Acalla niveana* F., me paraît plutôt être une forme d'**Acalla boscana** F., [1457].

Peronea lacordairana, p. 562, pl. 266, fig. 1. — **Acalla lacordairana** Dup., [1463].

Paedisca dumeriliana, p. 564, pl. 266, fig. 2 a, b. — **Capua angustiorana** Haw., [1502]; la fig. 2 a représente la ♀, 2 b le ♂.

Grapholitha pierretana, p. 566, pl. 266, fig. 3. — Le Catalogue de Staudinger-Rebel l'a identifié avec raison avec **Epiblema graphana** Tr., [2105]; la figure est faible, mais l'aquarelle originale ne laisse aucun doute.

Argyrolepia audouinana, p. 569, pl. 266, fig. 5. — Synonyme de **Tortrix bifasciana** Hb., [1570]. Le *type* existe au Muséum de Paris, marqué : *audouinana* D.

Cochylis sudana, p. 571, pl. 266, fig. 7 a, b. — Ces deux figures se rapportent à deux espèces distinctes : 7 a est **Euxanthis straminea** Haw., [1811]; le *type* existe portant le nom de *sudana,* c'est un ♂. La figure 7 b paraît représenter plutôt quelque chose comme *C. moribundana* Stgr., mais cette identification est quelque peu douteuse; Duponchel donne cette seconde forme comme une variété de la première, mais certainement à tort.

Tome X (Nocturnes, t. VII).

Crambus tigurinellus, p. 59, pl. 270, fig. 3. — **Crambus alienellus** Zk., [121].

Crambus malacellus, p. 61, pl. 270, fig. 5. — Conservé sous le même nom, [130].

Crambus pallidellus, p. 63, pl. 270, fig. 6. — **Platytes pallidellus**

Dup., [143]. La collection du Muséum contient un ♂ étiqueté : *pallidellus* D.

Crambus ramburiellus, p. 83, pl. 270, fig. 8. — **Eromene ramburiella** Dup., [152].

Crambus corsicellus, p. 85, pl. 270, fig. 1. — Conservé sous ce nom, [92].

Crambus subflavellus, p. 113, pl. 275, fig. 5. — Conservé sous ce nom, [43].

Crambus angulatellus, p. 118, pl. 273, fig. 1. — **Crambus geniculeus** Haw., [53].

Crambus coulonellus, p. 128, pl. 273, fig. 6. — Conservé sous ce nom, [25]. Je note ici que Staudinger donne, et avec raison, la préférence à *coulonellus* Dup. sur *taeniellus* Z. publié dans *Isis*, 1839, col. 174. Il est vrai que Zeller en a donné lui-même l'exemple (*Chil. et Cramb.*, p. 39). Il est regrettable que Staudinger n'ait pas agi toujours de même dans les cas analogues, ainsi que nous devrons le constater. La collection du Muséum contient un exemplaire étiqueté : *coulonellus* D.

Crambus simplonellus, p. 130, pl. 273, fig. 7. — **Crambus combinellus** Schiff., [24]. La collection du Muséum contient deux exemplaires venant de Duponchel, mais sans nom spécifique [1].

Crambus pedriolellus, p. 134, pl. 275, fig. 6. — J'ai indiqué ailleurs (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 14 avril 1915) les raisons établissant que ce nom est antérieur à *spuriellus* Hb.-Gey. Il faut donc rédiger le n. [28] du Catalogue Staudinger-Rebel comme suit :

Crambus pedriolellus Dup., *Hist. nat. Lép.*, t. X (*Noct.*, t. VII), p. 134, pl. 275, fig. 6 (1836); *spuriella* Gey. (*in* Hb.), *Samml. eur. Schm.*, *Tin.*, pl. 71, fig. 471, etc.

(1) Ici se place le cas de *Crambus petrificellus* que le Catalogue Staudinger-Rebel cite au n. 23; Duponchel en le décrivant p. 132, pl. 273, fig. 8 (♀), 9 (♂), ne prétendait aucunement décrire une espèce nouvelle, il se croyait en présence de l'espèce publiée déjà par Hübner en 1796, texte et figure (*Tin.*, p. 28, pl. 7, fig. 47), sous le nom de *Tinea petrificella* Hb., mais celle-ci n'était qu'un synonyme de *Crambus combinellus* Schiff., fort différent de la belle espèce que Duponchel avait en vue. Duponchel appliquait donc, à tort, à son espèce, un nom déjà publié par Hübner, tombé en synonymie il est vrai, mais peu importe, il ne pouvait plus être employé dans le même genre. L'espèce nommée *petrificellus* par Duponchel ne peut donc conserver ce nom et je propose de la nommer : **petrosellus**, n. nom.

Le *type* existe marqué : *pedriolellus* D. avec un autre exemplaire sans nom spécifique.

Crambus siculellus, p. 136, pl. 275, fig. 7. — Conservé sous ce même nom, [56].

Phycis fuliginella, p. 165, pl. 277, fig. 3. — *Hypochalcia fuliginella*. Dup., [509] (1).

Phycis rufella, p. 170, pl. 277, fig. 6. — *Pterothrix rufella* Dup., [716]. La collection du Muséum contient un ♂ étiqueté : *rufella* D.

Phycis impurella, p. 171, pl. 277, fig. 7. — *Pterothrix impurella* Dup., [718].

Phycis bistrigella, p. 172, pl. 277, fig. 8. — *Hypochalcia ahenella* Schiff., [498]; le *type* de Duponchel, un ♂, existe, portant le nom : *bistrigella* D.

Phycis bivitella (sic), p. 176, pl. 278, fig. 3. — La figure porte par erreur le nom de *bifasciata*. C'est *Psorosa dahliella* Tr., [402].

Phycis genistella, p. 178, pl. 278, fig. 4. — *Nephopteryx genistella* Dup., [660].

Phycis transversella, p. 182, pl. 278, fig. 6. — *Oxybia transversella* Dup., [401]. Duponchel en a donné une nouvelle figure dans le même volume, pl. 284, fig. 10 (cf. p. 355), trouvant la première insuffisante.

Phycis dilucidella, p. 184, pl. 278, fig. 7. — J'ai exposé le cas de cette espèce, *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1906], p. 154. Ainsi que Zeller le pensait, c'est bien la même espèce que son *ilignella* (*Isis*, 1839, col. 177), et il a indiqué lui-même que le nom de Duponchel était le plus ancien. (*Isis.*, 1848, col. 685). Le n. [525] du Catalogue Staudinger-Rebel doit donc être ainsi modifié :

Megasis dilucidella Dup., *Hist. nat. Lép.*, t. X (*Noct.*, t. VII), p. 184, pl. 278, fig. 7 (1836) (*forma griseo-rufescens*).

var. a. *ilignella* Z., *Is.*, 1839, col. 177, etc. (*forma brunneo-rubescens*).

Phycis trapezella, p. 186, pl. 278, fig. 8. — *Bradyrrhoa trapezella* Dup., [521].

Phycis umbraticella, p. 187, pl. 278, fig. 9. — *Epischnia prodro-*

(1) Ici Duponchel place *Diosia marginella* « Mihi », dit-il, mais il s'agit simplement d'une modification purement nominale, car il cite de nombreuses références où cette espèce, *Catastia marginea* Schiff., a été décrite tantôt comme *marginea* tantôt comme *marginalis*, elle ne doit donc pas être comptée parmi les espèces que Duponchel a publiées comme *inédites*.

mella Hb., [549]. Duponchel a lui-même indiqué cette synonymie, *Cat. méth.*, p. 322.

Dans la collection se trouvent un ♂ et une ♀ (marquée *prodromella* h.), il est probable que le *type* de Duponchel est là, mais j'ai fait remarquer plus haut que dans les cas de ce genre le nom primitif — *umbraticella* ici — n'existe jamais, Duponchel a mis le nom conformément à son *Catalogue*, dernière expression de sa pensée.

Phycis porphyrella, p. 191, pl. 279, fig. 2. — **Acrobasis porphyrella** Dup., [729]. Le *type*, une ♀, existe au Muséum, marqué : *porphyrella* D.

Phycis cinnamomella, p. 195, pl. 279, fig. 4. — **Ancylosis cinnamomella** Dup., [298]. Dans son *Catal. méth.*, p. 324, Duponchel avait cru, mais à tort, pouvoir réunir ce nom à celui de *Pempelia dilutella* Hb.

Phycis inscriptella, p. 202, pl. 279, fig. 7. — Espèce douteuse ; j'estime que c'est vraisemblablement *Pempelia sororiella* Z., dont le nom serait alors primé par celui de Duponchel, mais la certitude suffisante fait défaut.

Phycis alpigenella, p. 208, pl. 280, fig. 7. — **Nephopteryx alpigenella** Dup., [659]. Trois exemplaires viennent de Duponchel, deux ♂ et une ♀, celle-ci seule porte une étiquette spécifique où on lit : *alpigenella* Bd. ; or c'est précisément à Boisduval que Duponchel, dans son ouvrage, attribue l'espèce. Il est à remarquer ici que Duponchel a décrit et figuré un ♂, or c'est la ♀ qui porte l'étiquette spécifique. Lors donc que la collection renferme plusieurs exemplaires venant de Duponchel, ce n'est pas nécessairement le *type* décrit qui porte le nom.

Phycis dubiella, p. 213, pl. 280, fig. 2. — **Salebria formosa** Haw., [624]. Le *type* existe, un ♂, marqué : *dubiella* D.

Phycis tauricella, p. 279 (pl. 284, fig. 1). — Cette figure, annoncée dans le texte, ne représente pas cette espèce. A la page 355, Duponchel explique qu'il a reconnu qu'il s'agissait ici d'un *Cledeobia* et non d'un *Phycis* ; elle sera donc, dit-il, figurée plus tard et décrite. Je ne crois pas que cette promesse ait été exécutée. La figure 1 de la planche 284 est celle d'*Homoeosoma nimbella* (voir plus loin). Je n'ai pu, d'après la description, reconnaître l'espèce que Duponchel avait en vue.

Phycis aethiopella, p. 283, pl. 284, fig. 3. — **Asarta aethiopella** Dup., [475]. La collection contient deux exemplaires, un ♂ et une ♀ ; le ♂ porte le nom : *aethiopella* D.

Phycis subornatella, p. 287, pl. 284, fig. 5. — ***Pempelia subornatella*** Dup., [413].

Crambus gueneellus, p. 289, pl. 283, fig. 7. — ***Crambus latistrius*** Haw., [74]. La collection contient un exemplaire étiqueté : *gueneellus* D.

Phycis flavella, p. 291, pl. 284, fig. 6. — ***Homoeosoma sinuella*** F., [232].

Phycis cantenerella, p. 347, pl. 284, fig. 8. — ***Bradyrrhoa cantenerella*** Dup., [516]. Trois exemplaires venant de Duponchel existent dans la collection du Muséum, mais aucun ne porte d'étiquette spécifique.

Phycis nimbella, p. 349, pl. 284, fig. 1. — J'ai exposé le cas de cette espèce, *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1906], p. 154. Ce nom a été donné par Duponchel avant d'avoir été donné par Zeller. L'un et l'autre avaient reçu cette espèce de Fischer v. R. avec le nom *in litteris* de *nimbella* F. R. Il faut donc dire ***Homoeosoma nimbella*** Dup., [248].

Phycis cinerella, p. 353, pl. 284, fig. 9. — Reste douteux, c'est peut-être une forme de *Bradyrrhoa trapezella* Dup. Le Catalogue Staudinger-Rebel l'a ainsi classé.

Tome XI (Nocturnes, t. VIII).

Diurnea dormoyella, p. 44, pl. 287, fig. 3,4. — Variété mélanisante de ***Chimabacche fagella*** Schiff., [3133 a]. Le *type* existe, un ♂, marqué : *dormoyella* D.

Euplocamus morellus, p. 79, pl. 288, fig. 5. — ***Morophaga morella*** Dup., [4525]. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 363, Duponchel a considéré cette espèce comme une forme de *mediellus* Curt., c'est-à-dire *boleti* F.; c'est probablement ce qui explique que les deux exemplaires (♂ et ♀) venant de Duponchel qui se trouvent au Muséum ne portent pas de nom d'espèce; ce doivent être ses exemplaires originaux.

Haemilis lefebvriella, p. 141, pl. 290, fig. 11. — C'est l'espèce classée dans le Catalogue Staudinger-Rebel sous le nom d'*Acrolepia pygmaeana* Haw., [4484], mais dont le vrai nom doit être ***Acrolepia autumnitella*** Curt., le nom *pygmaeana* Haw. étant invalidé par *pygmaeana* Hb., tous les deux ayant été placés par leurs auteurs dans le genre *Tortrix*. Le *type*, ♀, portant : *lefebvriella* D., existe au Muséum de Paris.

Haemilis pastinacella, p. 153, pl. 291, fig. 4,5. — Duponchel, dans son *Catalogue méthodique*, p. 335, a identifié avec cette espèce « *heracleana* Degeer, Zeller », c'est-à-dire *heracliana* De Geer, gardant la priorité au

nom de *pastinacella*, parce qu'il conservait le nom d'*heracliella* à l'espèce figurée sous ce nom par Hübner et qu'il considérait comme étant l'*heracliana* de Linné, mais qui n'est en réalité autre chose que *Depressaria laterella* Schiff.

De son côté, Staudinger a rapporté la figure 5 de Duponchel à *D. badiella* Hb., ceci est exact, et *avec doute* la figure 4 à *D. discipunctella* H.-S.; cette deuxième attribution était vraisemblablement faite d'après Stainton, *Ins. Brit.*, p. 99, qui, sous le nom de « *pastinacella* Dup., L. F. XI, p. 153, pl. 291, fig. 4 », avait en réalité décrit le *discipunctella* H.-S.

Parmi les insectes venant de Duponchel dans la collection du Muséum, il s'en trouve deux qui portent des étiquettes de la main de Ragonot; l'un est placé sous le nom de *badiella* et porte la note suivante de la main de Ragonot : « *pastinacella* coll. Dup. »; l'autre est un *heracliana* et porte, de la main de Ragonot également : « *pastinacella* coll. Dup. 291, fig. 4 ». Ainsi la figure 5 représente bien *badiella*, sur ce point le Catalogue Staudinger-Rebel est correct, mais la figure 4 ne représente point *discipunctella*, mais bien l'espèce qui vit dans les fleurs d'*Heracleum sphondylium* et de *Pastinaca*, c'est-à-dire *heracliana* De Geer. Il faut donc reporter à cette dernière espèce la citation de Duponchel que Staudinger mettait avec doute à *discipunctella*.

Il est à remarquer que Zeller (*Linn. ent.*, IX) avait déjà très bien résolu la question : p. 306 il rattache à *badiella* la figure 5 de Duponchel, et p. 312 à *heracliana* la figure 4 (1). Plus loin, p. 318, il rattache le prétendu *pastinacella* dont parle Stainton à *discipunctella*. L'examen des spécimens originaux, annotés par Ragonot, confirme absolument la solution de Zeller. Ainsi la fig. 4 est un **Depressaria heracliana** De Geer, [3280], et la fig. 5 un **Depressaria badiella** Hb., [3268]. Ajoutons ici que Duponchel paraît avoir classé certains *Depressaria* assez incorrectement. Ainsi un de ses exemplaires noté de la main de Ragonot : *badiella*, coll. Dup., est un *subpropinquella* Stt., un autre noté de même par Ragonot : *heracliella* Dup. est un *yeatiana* F.

On trouve des renseignements un peu incohérents sur la nourriture de la chenille de *Depressaria badiella*; c'est ainsi que Roüast la fait vivre, p. 154, sur les « fleurs de *Pastinaca sativa* », alors que Meyrick (*Handb.*, p. 627) la cite sur les feuilles de *Sonchus*, *Taraxacum*, etc.

(1) Il faut remarquer ici une faute d'impression assez déconcertante au premier abord. A la page 306, Zeller a donc rapporté la figure 5 à *badiella*, or à la page 312 il rapporte à *heracliana* de nouveau la figure 5! mais l'erreur est facile à corriger en examinant page 315 la discussion soignée que fait Zeller d'après les divers documents qu'il possédait.

D'autres enfin *compilent* le tout et additionnent Ombellifères et Composées! Cette confusion est venue de ce que *badiella* a été mélangée avec *heracliana* par Duponchel sous le même nom de *pastinacella*, et quand on a distingué les deux espèces représentées fig. 4 et fig. 5, on a continué sans scrupule à attribuer la même nourriture aux deux. *Suum cuique* : à *badiella* les Composées, à *heracliana* les Ombellifères.

Rhinosia fulvella, p. 184, pl. 292, fig. 8. — Forme brunâtre marbrée de **Cerostoma radiatella** Don., [2466]. La collection du Muséum renferme un ♂ nommé : *fulvella* D.

Alucita hellerella, p. 218, pl. 293, fig. 11. — **Blastodacna hellerella** Dup., [3573]. Staudinger a mis en synonymie de ce nom *putripennella* Zeller, *Isis*, 1839, col. 211 ; si cette synonymie existait réellement, ce serait le premier cas de conflit que nous rencontrerions entre Zeller, *Isis*, 1839, et Duponchel, tome XI ; mais, d'une part, la page 218 est très vraisemblablement antérieure à mars 1839, et, d'autre part surtout, *putripennella* Z. paraît être une espèce distincte de *hellerella* Dup., cette synonymie n'est donc même pas à discuter.

Palpula ericella, p. 234, pl. 294, fig. 3. — **Pleurota ericella** Dup., [3117]. La collection du Muséum contient un exemplaire marqué : *ericella* D.

Anacampsis tremulella, p. 272, pl. 296, fig. 5. — Duponchel a signalé lui-même, *Cat. méth.*, p. 336, que cette forme n'était qu'une variété grise presque uniforme de **Tachyptilia populella** Cl., [2776]. Il a signalé aussi lui-même le lapsus qui a fait désigner la figure 5 de la planche 296 sous le nom de *fuliginella* (cf. *Suppl.*, t. IV, p. 268 ; *Cat. méth.*, p. 336). Je n'ai jamais compris pourquoi le Catalogue Staudinger-Rebel n'avait pas honoré de la mention de *variété* ou d'*aberration* la forme grise *tremulella* si profondément différente du type blanc et noir de *populella*. La collection du Muséum contient un ♂ venant de Duponchel, mais sans nom spécifique. Ce serait une question, que je me contente de signaler, de savoir si le *Tinea tremella* du *Syst. Verz.*, p. 139, n'est pas la même forme que *tremulella* Dup. C'est en tous cas une forme foncée de *blattariella* Hb. (c'est-à-dire *T. populella* Cl.), d'après Charpentier, p. 137. Hübner a représenté, sous ce nom de *tremella*, une chenille qui paraît bien confirmer ce rapprochement spécifique.

Lita velocella, p. 287, pl. 297, fig. 3. — C'est ici réellement la première espèce pour laquelle il y a conflit entre Zeller et Duponchel Tous les deux décrivent cette espèce sous le nom de *velocella*, tous les deux attribuent ce nom à *von Tischer*. On les voit évidemment là travaillant

à la même époque, sur la même espèce représentée par des exemplaires venant de la même source, avec le même nom manuscrit, que tous deux se font un devoir de conserver. J'ai exposé plus haut les raisons qui me font paraître *plus probable* qu'il faut attribuer l'espèce à Zeller, il faut donc dire : **Gelechia velocella** Z., *Isis*, 1839, col. 198, [2573]. La collection du Muséum contient un ♂ marqué : *velocella* Tisch. et une ♀. Elle contient en outre un exemplaire de *G. velocella* étiqueté : *obscurella* W. V. que Duponchel identifiait dans son *Catalogue* avec *Tach. subsequella* Hb. Ces erreurs de détermination rectifiées par le classement de Ragonot sont fréquentes et je ne prétends pas les signaler toutes dans ce travail. Je ne vois pas leur intérêt en général.

Lita alacella, p. 296, pl. 297, fig. 12. — C'est le même cas, la solution doit être la même. Il faut donc dire : **Acanthophila alacella** Z., *Isis*, 1839, col. 199, [2785]. Le nom *in litteris* était cette fois de Zeller lui-même. La collection Duponchel contient trois ♂ dont un est en effet marqué : *alacella* Zell.

Lita electella, p. 307, pl. 298, fig. 1. — Ici également le nom avait été imaginé par Zeller, aussi la collection contient-elle un ♂ marqué : *electella* Zell. en plus d'un ♂ sans étiquette spécifique. Staudinger a eu raison, nous l'avons dit, de rapporter cette espèce à Zeller, **Gelechia electella** Z., [2613], mais on ne voit pas pourquoi il a agi ainsi pour cette espèce et autrement pour les deux précédentes et la suivante surtout dont le cas est identique.

Lita alburnella, p. 309, pl, 298, fig. 2. — Il faut donc dire aussi : **Gelechia** (**Teleia**) **alburnella** Z., *Isis*, 1839, col. 200, [2735]. Le nom était de von Tischer, aussi un exemplaire de la collection porte-t-il : *alburnella* Tisch.; il y a en plus une ♀ sans étiquette.

Lita nigrovittella, p. 315, pl. 298, fig. 5. — **Stenolechia gemmella** L., [2887]. L'exemplaire de la collection Duponchel porte bien : *nigrovittella* D.

Lita albocingulella, p. 330, pl. 298, fig. 13. — La figure porte, sur la planche, le nom *albocinctella*. Duponchel (*Cat. méth.*, p. 339) a signalé lui-même la synonymie avec **Recurvaria leucatella** Cl., [2873]. Il s'excuse d'avoir de nouveau décrit cette espèce, parce que la figure de Hübner est imparfaite, elle représente la tête noire alors qu'elle est en réalité blanche. C'est donc dans Hübner que Duponchel a fait sa détermination; aussi l'exemplaire, ♂, de sa collection porte : *leucatella* H. On voit ici encore un exemple qui s'accorde bien avec ce que j'ai dit plus haut : Duponchel rédigeant son *Catalogue* constate que son *albocin-*

gulella est synonyme de *leucatella* représenté par Hübner. Dès lors, dans sa collection le nom d'*albocingulella* disparaît entièrement et le nom de *leucatella* porte comme auteur Hübner dans lequel on l'a trouvé. Le Catalogue Staudinger-Rebel mentionne *albocinctella* comme synonyme de *leucatella*, mais omet entièrement *albocingulella*. Cela permet de prendre sur le vif la méthode si défectueuse de travail qui consiste à se contenter des figures et à ne pas remonter au texte.

Lita triguttella, p. 332, pl. 298, fig. 14. — Le Catalogue de Staudinger-Rebel met ce nom en synonymie de *Scythris scopolella* Hb. et c'est assurément la même espèce, et le nom de Hübner (1796) est antérieur à celui de Duponchel (1839). Mais une question préalable se pose. Le nom de *scopolella* appartient-il réellement à l'espèce que Hübner a représentée à la figure 246 ?

Linné a décrit le premier un *Tinea scopolella* (*Syst. Nat.*, éd. XII, 1767, t. I, part. II, p. 896) ; il n'est pas inutile de reproduire ici cette description : « alis fuscis : punctis albis auratisque vagis, antennis albo annulatis subciliatis. — *Habitat* Upsaliae. *Kœkeritz*. — Parva. Alae *nigricantes, minus angustae, quam proximae.* Superiores *adspersae punctis 5. s. 6, albis, vagis, inaequalibus et aliquot lituris obsoletius albis vagis ; et supra unica litura transversa, alba, postica. Omnes alae postice albo ciliatae.* Antennae *corpore breviores, ciliatae, si oculo armato inspiciantur* ».

Il ne semble pas que cette description s'applique à l'espèce vulgairement connue sous le nom de *Scythris scopolella* qui a les *franges* uniformément *noires* et non pas blanches, les *antennes noires* et non pas annelées de blanc ; elle a bien 3 ou 4 points vagues (pas 5 ou 6 cependant), mais on ne voit guère les *litures* dont parle Linné.

Aussi Hübner a-t-il représenté, *Tin.*, pl. 21, fig. 145, une autre espèce sous le nom de *scopolella* que, dans son texte, p. 66, il déclare être le vrai *scopolella* de Linné. Cette espèce est *Gelechia tessella* Hb. que Hübner lui-même avait déjà nommée en la figurant dans son rarissime ouvrage *Sammlung auserlesener Vögel und Schmetterlinge*, en 1793 (1). Est-ce bien là de fait le vrai *Tinea scopolella* de Linné ? Dans ce cas, *scopolella* L. devrait remplacer dans nos catalogues *tessella* Hb., mais je n'ai pas à l'examiner ici ; notons seulement que la chose n'est point évidente : les taches blanches de *tessella* n'ont en effet point le droit d'être qualifiées de « vagues » c'est-à-dire : mal définies, elles sont au contraire admirablement nettes. Werneburg (*Beitr. zur Schmetterlings-*

(1) Linné avait déjà décrit un *Tinea tessella*, *Syst. Nat.*, éd., X, p. 538 (1758) ; je n'examine pas les nouvelles complications que cela entraîne.

kunde, I, 1864, p. 283) a proposé une autre solution, il prétend que *scopolella* L. est *alternalis* Tr., c'est-à-dire *Simaethis fabriciana* L. du Catalogue de Staudinger-Rebel; il est particulièrement frappé du fait que Linné insiste sur la largeur des ailes. On peut répondre que cette largeur est toute relative d'après Linné : *minus angustae quam proximae*, or la précédente est *frischella*, un Coléophore aux ailes fort étroites, et le sens de l'expression de Linné est bien plutôt celui-ci : les ailes sont étroites, moins cependant que chez *frischella*; or pour avoir les ailes moins étroites que *frischella*, il n'est pas nécessaire d'aller jusqu'à les avoir aussi larges que *fabriciana*. Laissons donc le *scopolella* de Linné dans le doute, pour le moment; laissons par suite le nom de *scopolella* Hübner, fig. 145, dans le doute aussi; mais ce qui n'est pas douteux c'est ce qui suit : les trente-sept premières planches des *Tineae* de Hübner ont paru en 1796, or à la planche 36, fig. 246, se trouve un nouvel insecte décoré du nom de *scopolella*. Il ressemble à celui de la fig. 145 par l'envergure, le fond noir des ailes, la présence de taches blanches, et c'est tout. Hübner a-t-il cru y voir une variété de l'insecte représenté fig. 145? c'est la seule interprétation possible, car nommer à la même date, dans le même genre (*Tinea*), deux insectes distincts, du même nom spécifique, c'est, je crois, ce qui est sans exemple, même chez les auteurs qui ont pris le plus de libertés avec la nomenclature. Il en résulte une conséquence bien simple et bien évidente : le nom de *scopolella*, déjà *préoccupé* par Linné, l'est une seconde fois par la figure 145, il ne peut donc à aucun titre rester attaché à l'insecte représenté par la figure 246. Celui-ci, notre *Scythris scopolella* vulgaire, ne peut donc s'appeler *scopolella*.

Duponchel avait fort bien vu la chose et en décrivant son *triguttella* il nous dit précisément : « Hübner a donné deux figures sous le nom de *Scopolella*; l'une portant le n° 145 et l'autre le n° 246; mais ces deux figures sont trop dissemblables pour se rapporter à la même espèce, et il paraît en effet que la première seule appartiendrait à la véritable *Scopolella* que nous ne possédons pas encore. C'est pourquoi nous avons donné le nom de *Triguttella* a l'espèce que nous allons décrire, et qui ressemble parfaitement à la seconde figure dont nous venons de parler [1] ».

Voilà qui est fort bien dit; et le *Catalogue méthodique* est bien rédigé d'après cette déclaration, pp. 340 et 342.

Mais en même temps que Duponchel faisait ces observations, Zeller,

(1) Par un singulier lapsus, Duponchel citant la figure de Hübner, en tête de sa description écrit : « Tinea scopolella *Hubn.* tab. 21, fig. 145 ». C'est le contraire de ce qu'il dit dans le texte et de ce qu'il fallait dire.

Isis, 1839, col. 193, dans le genre *Scythris* citait : « 28 Scolopella (*sic*) Hbn., 246. Triguttella FR. in lit. », et le décrivait. — Il semble, à le lire, qu'il estimait pouvoir garder à cette espèce le nom de *scopolella* (écorché par un lapsus typographique insignifiant), et qu'il mentionnait le nom *in litteris* de Fischer von Röslerstamm, *triguttella*, sans prétendre le substituer à celui de Hübner. Comme localités Zeller citait Dresde et Weissenfels. L'année suivante, 1840, au 15ᵉ fascicule de ses *Abbildungen*, p. 205, Fischer von Röslerstamm nous expose toute l'affaire. Depuis longtemps il possédait cette espèce prise à Weissenfels-sur-la-Saale par R. Schmidt et à Dresde par von Tischer. Il avait, lui aussi, parfaitement vu l'impossibilité de garder le nom de *scopolella* à l'insecte de la figure 246 de Hübner et il avait imaginé pour lui le nom de *triguttella*, il s'attribue même la description publiée par Zeller dans l'*Isis* : « Ich gab ihr damals den Namen *Triguttella* (*Isis*, 1839, S. 193), » dit-il. Ce dernier trait est intéressant, il montre en effet que cette description de l'*Isis* n'avait pas seulement pour but de citer le nom *in litteris* de Fischer à titre de renseignement, mais de remplacer celui de *scopolella*. Mais Fischer savait bien aussi, en 1840, que Duponchel avait publié, de son côté, cet insecte sous le même nom. Cette fois c'était par pur hasard que l'identité existait entre les noms donnés par Zeller et Duponchel ; celui-ci tenait en effet son insecte du baron Feisthamel qui l'avait capturé à Domo d'Ossola, aussi Duponchel dit-il : Lita triguttella *Mihi*, il s'attribue le nom à lui-même, ce qu'il n'eût jamais fait s'il l'eût tenu d'un autre. Et Fischer, voyant que le tome XI de Duponchel porte sur son titre la date de 1838, conclut bravement et loyalement que Duponchel « der Erste ist welcher diese « Art bekannt machte, so ist auch er nur als Autor des Namens an- « zusehen. » — Fischer n'entrait pas dans la question des livraisons ! Mais nous savons maintenant que la page 332 de Duponchel a paru après le mois de mars 1839, l'insecte du n. [3515] du Catalogue de Staudinger-Rebel doit donc bien s'appeler *Scythris triguttella*, mais l'auteur est Zeller qui arrive en réalité le premier. Donc :

Scythris triguttella Z., *Isis*, 1839, col. 193 ; Dup., *Hist. nat. Lép. Fr.*, t. XI (*Noct.*, t. VIII), 1838, p. 332, pl. 298, fig. 14, (1839) ; Fisch. v. Rösl., etc... ; *scopolella* Hb., *Tin.*, pl. 36, fig. 246, (1796) (*praeocc.*), etc...

Il est assez curieux de constater que, malgré la déclaration de Fischer, Zeller, dans sa monographie des *Scythris* (*Butalis*), *Linn. ent.*, X, 1855, p. 242, maintient le nom de *scopolella* Hb., et cite comme un pur synonyme le nom *triguttella* Dup. sans citer Fischer, sans même dire que ce nom avait paru dans l'*Isis* de 1839.

La collection du Muséum contient un ♂ marqué : *triguttella* D.(1)

Butalis egregiella, p. 345, pl. 299, fig. 9. — ***Hyponomeuta egregiella*** Dup., [2353]

Butalis modestella, p. 347, pl. 299, fig. 8. — ***Asychna modestella*** Dup., [3629].

Adela congruella, p. 363, pl. 300, fig. 3, 4. — Nos trois auteurs, Zeller, Duponchel et Fischer von Röslerstamm se trouvent ici en conflit. Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue l'espèce à Fischer, or il semble bien que ce soit le moins qualifié pour y prétendre. Fischer a décrit *Adela congruella* dans le 14e fascicule, p. 191, pl. 67, fig. 2. Ce fascicule est de 1839 ou de 1840, il est annoncé dans l'*Isis* de 1840, col. 482, mais sans indication de date, la planche 70 qui en fait partie est datée de 1839, mais ce qui suffit parfaitement à faire éliminer cet auteur, c'est qu'il renvoie à Zeller, *Isis*, 1839, col. 187. Zeller décrit en effet là, sommairement comme toujours dans ce travail, *Adela congruella* qu'il attribue à Fischer von Röslerstamm, mais sans aucune référence; il s'agit donc d'un nom *in litteris* et c'est tout. Zeller est donc bien antérieur à Fischer. La description de Duponchel est aussi de 1839, mais j'ai exposé plus haut pourquoi les descriptions de Zeller dans l'*Isis* de cette année-là sont antérieures à celles du tome XI de notre auteur. Il faut donc finalement dire : ***Adela congruella*** Z., *Isis*, 1839, col. 187, [4725]. Zeller, dans son travail ultérieur, *Linn. ent.*, VIII, p. 33, renvoie à sa description de l'*Isis*; je n'ai pu comprendre pourquoi Staudinger n'en a pas tenu compte. La collection Duponchel contient un exemplaire ♂ portant : *congruella* F. R., et une ♀.

Adela dumerilella, p. 372, pl. 300, fig. 12. — ***Nemotois dumerilellus*** Dup. et non *dumeriliellus*, comme porte le Catalogue Staudinger-Rebel, [4710]. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *dumerilella* D. et deux autres ♂.

Adela unipunctella, p. 374, pl. 302, fig. 10. — La collection du Muséum contient un exemplaire venant de Duponchel et qui porte le nom : *unipunctella*, or cet exemplaire appartient à l'espèce ***Anybia epilobiella*** Rœm., [3594], la description s'y rapporte suffisamment; dans la figure les reflets sont un peu exagérés. On peut admettre cette synonymie.

Adela aeneella, p. 396, pl. 302, fig. 2. — D'après l'aquarelle originale, ce doit être ***Roeslerstammia erxlebella*** F., [4490]. La collec-

(1) Il est curieux de noter ici que la collection Duponchel contient un exemplaire marqué : *scopolella* h., et qui n'est autre que *Borkhausenia luctuosella* Dup. ! Nous le retrouverons plus loin.

tion du Muséum contient un ♂ venant de Duponchel, mais sans étiquette spécifique.

Adela albicostella, p. 397, pl. 302, fig. 3. — **Glyphipteryx fuscoviridella** Haw., [2325]. Dans son *Catal. méthod.*, p. 355, Duponchel l'identifie avec *Incurvaria koerneriella* Z., mais à tort. La collection du Muséum en contient deux exemplaires venant de Duponchel, mais sans étiquette spécifique.

Adela solierella, p. 407, pl. 302, fig. 11. — Duponchel, dans son *Catalogue méthodique*, p. 359, a fait de cette espèce une variété d'*Eriocrania sparmannella* Bosc. D'après l'aquarelle originale, il faut plutôt la rattacher à **Eriocrania semipurpurella** Steph., [4756].

Adela donzelella, p. 408, pl. 302, fig. 12. — Duponchel, dans son *Catalogue méthodique*, p. 359, rangeait cette espèce à côté de la précédente comme une autre variété de *E. sparmannella*. Staudinger en a fait un synonyme de **E. subpurpurella** Haw.; l'aquarelle originale appuie cette dernière identification, mais en rattachant l'espèce de Duponchel à la variété *fastuosella* Z., [4752 a].

Incurvaria trimaculella, p. 424, pl. 303, fig. 8. — **Borkhausenia tripuncta** Haw., [3383]. La collection du Muséum contient un ♂ marqué : *trimaculella* D. qui est un *Incurvaria rupella* Schiff. Il est difficile d'admettre que ce soit le type de Duponchel (1).

Incurvaria multipunctella, p. 426, pl. 303, fig. 10. — **Incurvaria rubiella** Bjerk., [4657]. Duponchel, *Cat. méth.*, p. 355, l'avait déjà lui-même réuni à *variella* Tr. qui est un synonyme du nom plus ancien de Bjerkander.

Aechmia poeyella, p. 438, pl. 304, fig. 4. — D'après l'aquarelle originale, c'est une variété de **Glyphipteryx thrasonella** Sc., [2326], un peu moins marquée que le type, intermédiaire entre celui-ci et la variété *cladiella* Stt.

Aechmia lucasella, p. 440, pl. 304, fig. 5. — **Glyphipteryx forsterella** F., [2334].

Aechmia transversella, p. 442, pl. 304, fig. 6. — Ce même nom a été publié par Zeller pour la même espèce dans l'*Isis* de mars 1839; la description de Duponchel est de quelques mois postérieure; Staudinger a donc raison de dire : **Douglasia transversella** Z., [2339]. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *transversella*.

(1) Ici Duponchel cite : *Incurvaria oppositella* Nobis, mais ce « Nobis » correspond seulement au changement de *genre*, car Duponchel fait suivre cette mention des citations : *Tinea oppositella* Hb., etc.; il n'y a donc pas lieu de le comprendre dans les espèces qu'il a décrites comme inédites.

Aechmia metallicella, p. 444, pl. 304, fig. 7. — C'est ***Heliozela sericiella*** Haw., [3623]. La collection contient un ♂ marqué *metallicella*.

Oecophora gysselinella, p. 461, pl. 305, fig. 4. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Duponchel, mais cette attribution ne peut être maintenue. Zeller a en effet publié cette espèce sous le nom ***Cedestis gysseleniella*** dans *Isis*, mars 1839, col. 205; cette citation est mise par Staudinger, au n. [2435], après celle de Duponchel, mais, d'après ce que nous avons exposé plus haut, elle lui est au contraire antérieure. La collection Duponchel contient un exemplaire marqué : *gysseliniella* Kv; c'est aussi à Kuhlwein que Zeller attribue ce nom.

Oecophora illuminatella, p. 462, pl. 305, fig. 5. — Par un jeu de balance assez bizarre, le Catalogue Staudinger-Rebel attribue maintenant cette espèce sous le nom d'***Argyresthia illuminatella*** à Zeller, [2431]. Il a raison assurément, mais l'incohérence de ses synonymies est par là bien mise en évidence; mettons en parallèle ce cas et le précédent :

Cedestis gysseleniella	***Argyresthia illuminatella***
Zeller, *Isis*, mars 1839, col. 205.	Zeller, *Isis*, mars 1839, col. 205.
Dup., t. XI, p. 461, pl. 305.	Dup., t. XI, p. 462, pl. 305.

Le Catalogue Staudinger les attribue :

à DUPONCHEL,	à ZELLER.

Comprenne qui pourra!

La collection Duponchel contient un exemplaire étiqueté : *illuminatella* f. R.; et c'est bien à Fischer von Röslerstamm que Zeller attribue également ce nom.

Oecophora andereggiella, p. 469, pl. 305, fig. 9. — ***Argyresthia andereggiella*** Dup., [2423]. La collection contient deux ♀ dont l'une porte : *andereggiella* f. R.

Oecophora simploniella, p. 471, pl. 305, fig. 10. — ***Gracilaria simploniella*** est attribué par le Catalogue Staudinger-Rebel, [4065], à Fischer von Röslerstamm, et il ajoute ensuite cette citation de Duponchel : Sup. IV, 305. Cette citation est incorrecte; ce n'est pas dans le *Supplément*, t. IV, mais dans le tome XI que se trouve décrite cette espèce par Duponchel; la planche est d'ailleurs bien indiquée, 305. Quel est celui de ces deux auteurs qui possède la priorité?

La description de Fischer se trouve dans le fascicule 14, comme *Adela congruella* (voir ci-dessus); ce fascicule est de 1839 ou 1840. Par ailleurs la page 471 de Duponchel me paraît présenter la même ambiguïté : fin 1839 ou commencement 1840. En l'absence de documents plus précis, je m'abstiendrai de trancher le différend; il me semble

que les probabilités sont pour Duponchel, mais la chose est trop incertaine pour que je me croie autorisé à modifier le Catalogue Staudinger-Rebel sur ce point. Un exemplaire de la collection Duponchel porte comme étiquette : *simploniella* B. Il est curieux de remarquer ici la divergence qui existe entre cette étiquette et l'ouvrage de Duponchel; l'étiquette attribue le nom à Boisduval, tandis que dans sa description Duponchel l'attribue à « Fischer von Röslerstamm d'après Anderegg », et dans son texte il dit : « Cette charmante espèce a également été découverte « comme la précédente par M. Anderegg, et communiquée par lui à « M. Fischer de Röslerstamm, qui l'a nommée *simploniella*, etc... » Or, de son côté, Fischer s'exprime ainsi : « Von dieser... neuen Art « erhielt ich unter obigem Namen durch den Herrn *Wolfgang Anderegg* in Gamsen bei Brieg in der Schweiz, viele Stücke welche er « am Fusse der Simplon... gefangen hatte », et il nommait lui-même l'espèce : « Ornix simploniella Boisduv. » Ainsi Anderegg communiquait à Fischer l'espèce comme nommée par Boisduval; à Duponchel au contraire il la disait nommée par Fischer, néanmoins l'exemplaire reçu par Duponchel porte l'indication du nom de Boisduval, et ce nom est cité explicitement dans le *Catalogue méthodique*, p. 377, avant celui de Fischer. Ce cas montre assez bien la complication qui résultait de l'emploi de ces noms *in litteris*.

Oecophora farinatella, p. 473, pl. 305, fig. 11. — Comme pour *Cedestis gysseleniella*, c'est à tort que le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Duponchel; il faut lire, [2436], **Cedestis farinatella** Z., *Isis*, 1839, col. 206. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *farinatella*. La fig. 11 de la planche 305 porte : *farinella*..

Oecophora bicingulella, p. 486, pl. 306, fig. 6. — La collection Duponchel contient, en outre d'une ♀ sans étiquette spécifique, un exemplaire ♂ marqué : *bicingulatella* Z.; il est identique à l'espèce que Staudinger classe au n. [2445] : **Plutella geniatella** Z.; cette dernière espèce est décrite dans *Isis*, 1839, col. 188. Ce nom de Zeller est certainement antérieur à celui de Duponchel qui doit être placé là en synonyme.

Il est tout à fait intéressant de remarquer que Zeller a décrit également (*loc. cit.*) un *Plutella bicingulata*, immédiatement après *geniatella* et Zeller ajoute : « (bicingulatella in lit.) ». Le nom *bicingulella* donné par Duponchel (texte et planche) est donc vraisemblablement une altération accidentelle du nom *in litteris* de Zeller et la meilleure preuve est que dans son *Catalogue méthodique*, p. 346, Duponchel rétablit le nom de *bicingulatella*, d'après l'observation qu'il fait à la

table, p. 473. Mais il s'agit là de deux espèces fort différentes : *geniatella* Z. = *bicingulella* Dup. d'une part, et, d'autre part *bicingulata* Z. (*bicingulatella in lit.*) qui est une variété de *P. annulatella* Curt. Duponchel a commis là une erreur dont on peut démêler les détails. Le *bicingulella* qu'il a décrit venait du *Valais*; le *geniatella* de Zeller venait de *Suisse*, ces localités concordent bien. Par ailleurs le *bicingulata* Z. venait de Francfort et de Glogau, région assez différente de la Suisse. Duponchel, dans son Catalogue, considérant comme identiques son *bicingulella* et le *bicingulata* de Zeller (qu'il appelle *bicingulatella*) a réuni ces localités : « Francfort, Glogau, Valais », dit-il. Tandis que conservant à part *geniatella* Z., qu'il ne connaissait vraisemblablement pas en nature sous ce nom, il lui attribue comme provenance la « Suisse ». On voit l'erreur, il fallait mettre *bicingulata* Z. : Francfort, Glogau; puis : *geniatella* Z. = *bicingulella* Dup. : Suisse, Valais.

Oecophora guttiferella, p. 495, pl. 306, fig. 11. — ***Ornix guttea*** Haw., [4086]. Un exemplaire se trouve dans la collection Duponchel, avec le nom : *guttiferella* Zel.

Oecophora ericinella, p. 497, pl. 306, fig. 12. — Cette espèce est attribuée à Duponchel par le Catalogue Staudinger-Rebel, mais elle a été décrite par Zeller le premier. Il faut donc dire : ***Aristotelia ericinella*** Z., *Isis*, 1839, col. 202, [2870]. Un exemplaire venant de Duponchel porte : *ericinella* f. R. Zeller note aussi qu'il décrit cette espèce d'après une ♀ de la collection F. R.

Elachista perdicella, p. 503, pl. 307, fig. 1. — ***Tinagma perdicellum*** Z., [2337]. La description de Duponchel est certainement postérieure à celle de Zeller. La collection Duponchel contient un exemplaire marqué : *perdicella* f. R., tandis que c'est à von Tischer que Zeller attribue le nom.

Elachista pollinariella, p. 508, pl. 307, fig. 5. — C'est bien la même espèce que Zeller a décrite sous ce même nom : fond entièrement blanc, trois bandes jaunes très légères mais assez nettes et quelques points noirs parsemés, bien visibles; aile coupée assez droit. Le nom appartient à Zeller, *Isis*, 1839, col. 213, ***Elachista pollinariella*** Z., [4005]. La collection Duponchel contient deux exemplaires, dont un ♂ marqué : *pollinariella* Zell.

Elachista alaudella, p. 525, pl. 308, fig. 1. — ***Coriscium cuculipennellum*** Hb., [4083].

Elachista hippocastanella, p. 530, pl. 308, fig. 4. — ***Bucculatrix thoracella*** Thnbg., [4238]. Zeller l'a nommé *hippocastani* dans *Isis*, 1839,

col. 216, et il considérait, mais à tort, ce nom comme postérieur à celui de Duponchel (*Linn. ent.*, III, p. 297). Un exemplaire de la coll. Duponchel porte : *hippocastanella* f. R.

Elachista quercifoliella, p. 531, pl. 308, fig. 5. — **Lithocolletis quercifoliella** Z., [4164]. La description de l'*Isis*, 1839, est antérieure à celle de Duponchel. La collection du Muséum contient un exemplaire marqué : *quercifoliella* f. R. C'est aussi à Fischer que Zeller attribue le nom.

Elachista aechmiella, p. 533, pl. 308, fig. 7. — C'est **Glyphipteryx fischeriella** Z., [2336]. L'original existe portant le nom : *aechmiella* D.

Elachista spinolella, p. 535, pl. 308, fig. 8. — **Lithocolletis spinolella** Dup., [4129]. Le *type* existe, marqué : *spinolella* D.

Elachista saportella, p. 539, pl. 308, fig. 10. — **Lithocolletis hortella** F., [4110]. Un exemplaire dans la collection Duponchel porte : *saportella* D.

Elachista amyotella, p. 544, pl. 309, fig. 2. — L'original existe avec le nom : *amyotella* D. Staudinger a admis la validité de ce nom ; il ne me paraît cependant pas pouvoir être conservé. Zeller a décrit (*Isis*, 1839, col. 217) une espèce de *Lithocolletis* sous le nom de *mülleriella* ; plus tard il a reconnu que c'était la même espèce que l'*amyotella* de Duponchel et, dans la *Linnaea entomologica*, t. I, 1846, p. 180, il a mis, modestement, *mülleriella* en synonyme du nom de Duponchel. Il considérait sans doute que l'ouvrage de Duponchel, tome XI, portant sur le titre la date de 1838, était antérieur à l'*Isis* de 1839. Malheureusement nous savons que la page 544 de Duponchel est certainement postérieure à mars 1839 ; c'est en effet trois pages plus loin seulement que se trouve la description de *Bucculatrix demaryella* dont la rédaction est postérieure au 5 juin 1839 ! **Lithocolletis mülleriella** Z., *Isis*, 1839, col. 217 ; *Linn. ent.*, I, 1846, p. 180, doit donc remplacer *amyotella* Dup. au n. [4109] du Catalogue Staudinger-Rebel. La collection contient un exemplaire marqué : *amyotella*.

Elachista boyerella, p. 545, pl. 309, fig. 3. — Le cas de cette espèce est analogue au précédent. Zeller l'avait décrite sous le nom d'*albedinella*, *Isis*, 1839, col. 216, mais il mit lui-même ce nom en synonymie de *boyerella* Dup., *Linn. ent.*, III, p. 291, et, dans ses citations, Zeller met en évidence les dates 1838 pour *boyerella* et 1839 ; pour *albedinella*. Mais, je viens de le rappeler, cette partie de l'ouvrage de Duponchel a certainement paru après mars 1839 ; il faut donc, au n. [4248], ressusciter **Bucculatrix albedinella** Zell., et faire passer

boyerella Dup. au second rang. L'exemplaire de Duponchel porte bien : *boyerella* D.

Elachista curtisella, p. 546, pl. 309, fig. 4. — **Coriscium brongniardellum** F., [4082]. L'exemplaire de Duponchel existe avec le nom : *curtisella* D.

Elachista demaryella, p. 547, pl. 309, fig. 5. — **Bucculatrix demaryella** Dup., [4244]. Par une erreur comme il y en a malheureusement quelques-unes, un exemplaire venant de Duponchel dans la collection du Muséum, porte le nom *demaryella* D., bien qu'il n'ait rien à faire avec l'espèce présente; c'est un *Lithocolletis betulae* Z., ainsi que Ragonot l'a classé.

Elachista emyella, p. 548, pl. 309, fig. 6. — C'est **Tischeria marginea** Haw., [4212]. L'exemplaire original existe avec le nom : *emyella* D.

Elachista fonscolombella, p. 549, pl. 309, fig. 7. — Synonyme de la var. *aereella* Tr. de **Lyonetia clerkella** L., [4217 a].

Elachista goryella, p. 550, pl. 309, fig. 8. — Cette espèce reste incertaine.

Elachista macquartella, p. 551, pl. 309, fig. 9. — Cette espèce est un peu douteuse. Elle paraît être la même que *Elachista humilis* Z. et, dans ce cas, aurait la priorité sur ce dernier nom; en l'absence de certitude, mieux vaut laisser *humilis* en possession.

Elachista montandonella, p. 553, pl. 309, fig. 11. — Considéré par Duponchel lui-même (*Cat. méth.*, p. 375) comme une variété de **Schreckensteinia festaliella** Hb., [3405]. Je ne saurais indiquer en quoi cette prétendue variété diffère du type. La collection du Muséum contient deux exemplaires de cette espèce venant de Duponchel, l'un sans étiquette spécifique, l'autre marqué : *festaliella* h.

Elachista alcyonipennella, p. 554, pl. 309, fig. 12. — Duponchel cite bien l'auteur, Kollar, mais sans référence, il est donc probable qu'il considérait ce nom comme *in litteris* et l'espèce comme inédite. Il n'en était rien, c'est **Coleophora alcyonipennella** Koll., [3674].

Ornix argentipennella, p. 564, pl. 310, fig. 3. — Identifié avec raison par Zeller (*Linn. ent.*, IV, p. 216) avec **Coleophora ochrea** Haw., [3688]. Le *type* existe avec le nom : *argentipennella* D.

Ornix vibicigerella, p. 576, pl. 310, fig. 11. — Décrit par Zeller, *Isis*, 1839, col. 206, c'est donc bien **Coleophora vibicigerella** Z., qu'il faut

Ornix icterella, p. 578, pl. 310, fig. 12. — **Coleophora vulnerariae** Z., *Isis*, 1839, col. 207, [3757]. Dans le *Catalogue méthodique*, p. 370, Duponchel réunit ces deux noms, mais il fait prédominer le sien, et, de fait, Zeller, dans l'*Isis*, décrivant *vulnerariae*, ajoute : « icterella in lit. », ce nom paraît donc avoir été *imaginé*, mais non publié, le premier, et c'est sous cette dénomination primitive que Duponchel aura reçu son insecte.

Ornix pinicolella, p. 579, pl. 310, fig. 13. — Encore une incohérence du Catalogue Staudinger-Rebel qui attribue cette espèce à Duponchel après lui avoir refusé, avec raison, la précédente. **Batrachedra pinicolella** Z., [3561] est décrit dans *Isis*, 1839, col. 210. La collection Duponchel contient un exemplaire noté : *pinicolella* Zel.

Gracillaria merulaepennella, p. 595, pl. 311, fig. 8. — Dans la collection du Muséum, Ragonot a rangé sous le nom de *Gr. elongella* L. deux exemplaires venant de Duponchel, mais il y a en cela erreur évidente : ce sont des **Gr. roscipennella** Hb. = *juglandella* Mn., [4057]. L'un porte le nom *roscipennella* ; l'autre porte, de la main de Ragonot, *merulaepennella* Dup. ; Ragonot l'aura trouvé sous ce nom dans la collection Duponchel, mais sans étiquette, et il en aura mis une pour conserver le souvenir de la détermination faite par Duponchel.

Anacampsis bagriotella, p. 608, pl. 312, fig. 2. — La collection contient un exemplaire, ♂, marqué : *Bagriotella* D., qui appartient à l'espèce désignée dans le Catalogue Staudinger-Rebel sous le nom de *Gelechia elatella* H.-S. Or la figure de Herrich-Schæffer est de 1853, le texte correspondant est de 1854. Le nom donné par Duponchel se trouve donc plus ancien d'environ quinze ans ! Heydenreich (*Lep. eur. Cat. meth.*, p. 86) cite, au n. 603 « ? Bagriotella D. 312 », il ne le connaissait pas ; puis au n. 608 « Elatella FR. », il était inédit alors (1851), mais c'est bien à Fischer que Herrich-Schæffer attribuera le nom bientôt après. Il faut réunir ces noms et, au n. [2606], dire :

Gelechia bagriotella Dup., *Hist. nat. Lép.*, XI (*Noct.*, VIII), 1838, p. 608, pl. 312, fig. 2 (1839) ; Heydenr., *Cat.*, p. 86 ; *elatella*, H.-S., *Syst. Bearb.*, t. V, p. 168 (1854) ; pl. 67, fig. 499 (1853) ; etc...

Une simple observation s'impose ici : Duponchel affirme avoir pris lui-même cette espèce dans le jardin de M. Bagriot, à Vaugirard. Cette localité parisienne semble bien bizarre pour une espèce notoirement alpine.

Haemylis lugubrella, p. 612, pl. 312, fig. 4. — **Enicostoma lobella** Schiff., [3314]. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 349, Duponchel a donné à cette espèce le nom nouveau de *subnigrella*, celui de *lugu-*

brella étant déjà donné par Fabricius à une espèce de *Gelechia* (dont Duponchel faisait un *Lita*). Il est assez curieux de noter ici que la collection du Muséum contient, venant de Duponchel, un exemplaire ♂ marqué : *subnigrella* D., qui ne peut aucunement se rapporter ici; c'est un *Gelechia ericetella* Hb. indiscutable. Il y a erreur de détermination évidente. L'explication en serait peut-être la suivante : Duponchel a modifié également un autre nom dans son *Catalogue méthodique*, p. 341, à savoir le nom de *fuscella* qui se trouvait déjà appliqué par Eversmann à une autre espèce et Duponchel remplaçait ce nom par *subatrella*. Le nom de *fuscella* n'a pas été identifié par le Catalogue Staudinger-Rebel; plus bas j'exposerai ce qui me le fait considérer comme synonyme de *G. ericetella* Hb.; il suffirait donc d'admettre que Duponchel a confondu, à cause de leur sens identique, le nom de *subnigrella* avec celui de *subatrella* pour trouver dans l'erreur citée plus haut une confirmation de la synonymie proposée plus loin : *fuscella* Dup. = *ericetella* Hb.

Haemylis humerella, p. 619, pl. 312, fig. 7. — ***Depressaria parilella*** Tr., [3254]. La collection du Muséum contient un exemplaire portant : *humerella* D.

Lita luctuosella, p. 623, pl. 312, fig. 10. — ***Borkhausenia luctuosella*** Dup., [3374].

Celui qui voudrait philosopher pourrait remarquer ici combien ce nom est heureusement choisi; son histoire est en effet lamentable, elle abonde en déterminations inexactes et en descriptions faisant double emploi.

Au tome IX, p. 328, Duponchel a décrit un insecte sous le nom de *Lita funestella* et l'a figuré, pl. 298, fig. 12. Il pensait y reconnaître, bien qu'avec doute, l'espèce publiée dans l'ouvrage de Hübner sous ce même nom, *Tin.*, pl. 70, fig. 466, non par Hübner mais par Geyer, car la planche 70 date de 1832, six ans après la mort de Hübner. Duponchel se trompait et le nom de Geyer ne valait rien. Cette figure 466 représente en effet une espèce dont nous avons eu occasion de parler ci-dessus (p. 95) *Gelechia tessella*, figurée sous ce nom spécifique, une première fois par Hübner en 1793, puis à nouveau par lui encore en 1796 sous le nom de *scopolella* (*Tin.*, pl. 21, fig. 145), car Hübner pensait y voir l'espèce nommée *scopolella* par Linné, ce qui est fort incertain. Le nom de *funestella* Geyer était donc doublement inutile. Par ailleurs l'insecte que Duponchel avait en mains en ce moment était celui-là même qu'il devait nommer plus tard *luctuosella*. Quand on compare la figure 466 de la planche 70 de Hübner et la figure 12 de la planche 298

de Duponchel, on se demande comment ce dernier a pu songer à les rapprocher, même avec doute. Mais on se demande autre chose. Duponchel feuilletait assidûment Hübner, et, tant qu'à faire, s'il croyait pouvoir rapprocher son insecte de la figure 466, l'occasion était belle pour lui de faire remarquer que celle-ci n'était qu'une répétition de la figure 145, et ce n'était pas le nom de *funestella* qu'il fallait employer ici, mais celui de *scopolella*. *Scopolella* 145 bien entendu, car *scopolella* 246 est tout autre chose ainsi que Duponchel lui-même n'a pas manqué de le voir. Et qu'on ne dise pas que la figure 145 lui avait échappé, il en parle dans son ouvrage à quatre pages de là, p. 332, à propos de *triguttella*. Il est vrai qu'il dit là ne pas connaître en nature l'espèce représentée sous le nom de *scopolella*, fig. 145, par Hübner, mais alors il en résulte qu'il ne connaissait pas davantage celle représentée sous le nom de *funestella*, fig. 466, par Geyer, puisque c'est la même... Comment ces obscurités s'éclairèrent-elles? C'est ce que nous ne savons pas, Duponchel a omis de nous le dire, il en avait pourtant une belle occasion. A la page 622 du même volume, Duponchel a décrit à nouveau un *Lita funestella;* cette fois, le point de doute a disparu et c'est bien, effectivement, l'insecte de la figure 466 de Geyer. Duponchel l'avait reçu de ses correspondants, car la collection du Muséum en contient deux exemplaires venant de lui, et l'avait reconnu immédiatement, mais que n'a-t-il vu du même coup que c'était le *scopolella* Hb., fig. 145, et que ne l'a-t-il dit? Que n'a-t-il aussi fait allusion à la détermination inexacte de la page 328? A la page suivante, p. 623, Duponchel décrit son *Lita luctuosella,* c'est fort bien, mais pourquoi n'avoir pas rappelé non plus que l'espèce avait indûment été désignée antérieurement sous le nom de *funestella?*

Le Catalogue méthodique est mieux rédigé, il remet les choses en place, sauf un point : on n'y trouve nulle mention de la détermination douteuse — et incorrecte — de la page 328; le nom de *funestella* appliqué à tort à *luctuosella,* à cette place et pl. 298, fig. 12, est passé sous silence; c'est encore une lacune après tant d'autres. L'affaire *luctuosella* est connexe, on le voit, avec l'affaire *scopolella,* il en reste un témoin curieux; j'ai dit plus haut que la collection du Muséum contient un *luctuosella* venant de Duponchel et étiqueté *scopolella!*

Le Catalogue Staudinger-Rebel a bien établi la synonymie désirée pour ces noms de Duponchel, mais il a proposé un rapprochement assez étrange. Il ajoute en effet comme dernier synonyme de *luctuosella* Dup., le nom d'*albimaculea* Haw. Ce dernier nom a été publié en 1828, *luctuosella* en 1842 ou 1843; si donc le nom d'Haworth s'applique à la même espèce que celui de Duponchel, c'est *albimaculea* qui a

la priorité; s'il désigne une autre espèce, pourquoi l'avoir mis là? En toute hypothèse, il y a ici une erreur.

Je ne suis pas renseigné d'une façon précise sur *albimaculea* Haworth; certains auteurs le rattachent à *augustella* Hb. comme variété blanche d'une espèce normalement à bandes jaunes; d'autres l'identifient avec *luctuosella* Dup. qui a les bandes blanches; d'autres enfin réunissent le tout en une seule espèce, conservant à *albimaculea* Haw. le rang de variété et lui identifiant le nom de Duponchel.

Le Catalogue de Staudinger a varié : en 1861, il rattachait *albimaculea* à *augustella*, tandis que, dans les deux éditions suivantes, il l'a rattaché à *luctuosella*. Herrich-Schæffer, en 1854, a également rattaché *albimaculea* à *luctuosella;* mais il en séparait complètement *augustella*. Stainton réunissait le tout en une seule espèce dans ses *Insecta britannica*, p. 158, en 1854, mais il ne semble pas avoir persévéré dans cette opinion. En 1873, en effet, Ragonot a publié une note intéressante sur ce sujet (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1873], *Bull.*, p. LXXXIV). Il observait que le nom de Duponchel était encore peu connu, et, dit-il, l'espèce doit cependant se trouver dans bien des collections sous le nom d'*augustella* var. *albimaculea*. Il avait pris lui-même des insectes de ce groupe, à Paris, les avait soumis à Stainton qui lui avait répondu que c'était là le vrai *luctuosella* Dup. que lui-même avait jadis cru pouvoir réunir à *augustella*. Ragonot donnait là les caractères distinctifs de *luctuosella*, caractères qui avaient été déjà bien exposés par Herrich-Schæffer.

Je ne considère pas que ces documents soient suffisants pour trancher la question, je ne puis qu'énoncer une opinion : il me semble probable que *albimaculea* Haw. doit être considéré comme une variété d'*augustella* Hb., *luctuosella* Dup. restant par ailleurs une espèce distincte.

Lita luteella, p. 624, pl. 312, fig. 11. — ***Euteles kollarella*** Costa, [2929].

Adela aglaella, p. 627, pl. 312, fig. 14. — ***Micropteryx aglaella*** Dup., [4775]. Un exemplaire, ♂, venant de Duponchel, porte le nom : *aglaella*.

La description et la figure données par Duponchel étant insuffisantes, je crois utile d'ajouter ici quelques détails. Voici la description de l'aile supérieure : on peut y distinguer six régions : 1° la base, elle est dorée, sauf à l'extrême base contre le thorax où elle est étroitement rouge pourpre, cette couleur se prolongeant un peu le long de la côte; 2° une bande rouge légèrement pourprée; 3° une bande dorée; 4° une bande rouge légèrement pourprée; 5° une bande dorée; ces quatre bandes sont à peu près verticales, d'égale largeur et traversant toute

l'aile; 6° enfin, la pointe de l'aile qui peut être dite rouge légèrement pourprée, mais à partir de la bande dorée qui la précède, elle est irradiée d'or, d'un or plus foncé que celui des bandes, de façon que la teinte rouge ne se voit bien que sur la bordure de l'aile. La frange est un peu dorée avec la pointe blanchâtre. La teinte rouge des bandes est brillante, assez franche, les reflets pourpres peu accentués, l'or des bandes est clair. La tête est bien d'un beau jaune, comme le dit Duponchel. L'exemplaire est mal étalé, les antennes incomplètes, mais, sauf cela, l'insecte est fort bien conservé.

Pterophorus aetodactylus, p. 659, pl. 313, fig. 8. — **Pselnophorus brachydactylus** Tr., [1372]. Le *type* existe portant : *aetodactyl.* D.

Pterophorus zophodactylus, p. 668, pl. 314, fig. 4. — **Stenoptilia zophodactyla** Dup., [1405]. Un exemplaire venant de Duponchel porte : *zophodactylus* D.

Pterophorus lithoxylodactylus, p. 670, pl. 313, fig. 3. — **Pterophorus lithodactylus** Tr., [1383].

Supplément, t. IV

(Nocturnes, Supplément aux tomes IV et suivants).

Eudorea pyrenaealis, p. 115, pl. 60, fig. 2 a, b. — J'ai exposé ce qui concerne cette espèce à propos d'*Eudorea incertalis* (*vide supra*, p. 76).

Phycis rubrotibiella, p. 123, pl. 60, fig. 7. — Un exemplaire existe dans la collection Duponchel sous le nom : *rubrotibiella* Mn. Ce nom avait déjà été publié par Fischer antérieurement, en 1839; il est d'ailleurs définitivement remplacé par **Acrobasis tumidana** Schiff., [730].

Phycis divisella, p. 126, pl. 60, fig. 9. — **Nephopteryx divisella** Dup., [667]; le *type* existe portant : *divisella* D.

Tortrix rhombana, p. 130, pl. 61, fig. 2. — C'est la ♀ de **Tortrix viburnana** F., [1578]. Duponchel avait reçu cet insecte sous le nom de *rhombana* Hb., il déclare que la détermination doit être fausse et décrit quand même son insecte sous le nom de *rhombana*, mais comme espèce différente. De fait, il avait en main une ♀ à peu près typique de *viburnana*, tandis que la figure 173 de Hübner représente beaucoup plutôt une ♀ de la variété *galiana* Curt.

Tortrix unifasciana, p. 135, pl. 61, fig. 6. — **Cacoecia unifasciana** Dup., [1528]. La collection contient un ♂ noté : *unifasciana*.

Peronea crassana, p. 138, pl. 61, fig. 9, 10. — **Acalla rufana** Schiff., [1466]. Deux exemplaires au Muséum viennent de Duponchel, l'un d'eux porte le nom : *crassana*.

Sericoris duponchelana, p. 143, pl. 12, fig. 5. — ***Phtheochroa duponchelana*** Dup., [1832]. Un exemplaire ♂ existe au Muséum avec le nom : *duponchelana* Costa.

Il existe une description intéressante de cette espèce, postérieure à celle de Duponchel, que je ne vois pas signalée. Kennel en particulier n'en parle pas, p. 346 (il dit aussi *duponcheliana*, alors que le vrai nom est *duponchelana*, tel que Duponchel l'a publié). Cette description a été donnée par O.-G. Costa, sous le titre : *Descrizione di una novella specie di Lepidottero notturno del genere* Sericoris dal Prof. O. E. (sic) Costa, et elle a paru dans : *Annali dell'Academia degli Aspiranti Naturalisti di Napoli*, 1847, t. 4, pp. 75-8, pl. IX, fig. 1 (♂, étalé), 2 (♀, au repos, de profil et grandie). Ces figures sont belles. Costa donne comme nom : *Sericoris duponcheliana*.

Costa avait pris d'abord cette espèce, à partir de 1837, à l'ouest de Castello di Bajo, au commencement de mai; c'était de cette provenance qu'était l'exemplaire donné par Costa à Duponchel en 1841 et d'après lequel Duponchel a fait sa description. Deux autres individus furent pris au printemps de 1846 aux environs de Naples. Une note de l'auteur semble contenir une allusion à la description de Duponchel auquel Costa avait dédié l'espèce : « cui, dit-il, deve la Francia la sua lepidotterologia, condotta a termine, dopo essere stato iniziata da Godart ».

Sciaphila cuphana, p. 150, pl. 63, fig. 1 a, b. — ***Steganoptycha fractifasciana*** Haw., [1992]. La collection Duponchel contient deux ♂ dont l'un est marqué : *cuphana* Tisch.

Sericoris euphorbiana, p. 152, pl. 63, fig. 2. — Duponchel se trouve en conflit avec Freyer. Le tome IV des *Neuere Beiträge*, où cet auteur a publié *euphorbiana*, porte la date de 1842 tout ainsi que le *Supplément*, tome IV, de Duponchel; mais ce volume de Freyer contient les livraisons 49 à 64 qui ne sont pas toutes contemporaines, et la 53e, qui renferme *euphorbiana*, est de 1839, donc antérieure à la publication de Duponchel. Le Catalogue Staudinger-Rebel est donc parfaitement correct en disant : ***Polychrosis euphorbiana*** Frr., [1947]. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *euphorbiana* Zell.

Grapholitha oblitana, p. 156, pl. 63, fig. 5. — ***Epiblema penkleriana*** Fisch. v. Rösl., publié en 1840, [2121]. Un exemplaire de la collection Duponchel porte le nom : *oblitana* D. C'est une forme rouge presque unicolore. Le Catalogue Staudinger-Rebel la qualifie d'*ab. obscur.*, elle est assez fréquente pour mériter que ce nom soit mis en évidence.

Grapholitha amygdalana, p. 157, pl. 63, fig. 6. — Dans le Catalogue Staudinger-Rebel, 1901, ce nom est considéré comme celui d'une variété

de *Pammene gallicolana* Z. Il est en effet incontestable tout d'abord que ce sont là deux formes d'une même espèce, mais *gallicolana* Z. est de 1846, et *amygdalana* Dup. de 1842. C'est donc *amygdalana* qui est la forme la plus anciennement décrite et *gallicolana* ne doit être considéré que comme une variété (au point de vue *chronologique* du moins, le seul en cause lorsqu'il s'agit de priorité). A la vérité, cette dernière forme a encore reçu un autre nom, à savoir : *albuginana* Gn. (*Index microl.*, p. 44). Ce nom, dans l'intention de Guenée, était destiné à remplacer celui d'*argyrana* que Duponchel avait appliqué à tort à la forme dont il est ici question, tandis que le vrai nom d'*argyrana* Hb. s'applique à une tout autre espèce. Le nom d'*albuginana* Gn. est de 1845, antérieur donc à *gallicolana* Z., mais postérieur à *amygdalana*. Il faut donc corriger le n. [2231] comme il suit :

Pammene amygdalana Dup., 1842, *Suppl.*, t. IV, p. 157, pl. 63, fig. 3; *kokeilana* Frr., 1845, etc...

Var. a. *albuginana* Gn., 1845, *Ind. micr.*, p. 44, etc. ; *argyrana* Dup. (*nec* Hb.), etc.; *gallicolana* Z., *Isis*, 1846, p. 255, etc...

La collection du Muséum renferme une ♀ venant de Duponchel et notée : *amygdalana*.

Il ne sera peut-être pas inutile de rappeler ici en passant que *Lobarzewskii* Now., que certains ont confondu avec *amygdalana* Dup., est une tout autre espèce, appartenant au genre *Grapholitha* et qui doit remplacer le nom de *prunivorana* Rag., ainsi que le Dr H. Rebel l'a établi (*Verhandl. zool.-bot. Ges.*, 1907, p. 96).

Sciaphila sylvana, p. 168, pl. 64, fig. 8. — **Eulia politana** Haw., [1553]. Ce nom est de Treitschke, il est curieux que Duponchel prétende précisément qu'il n'en parle pas; il se contente d'attribuer le nom de *sylvana* à Fischer von Röslerstamm qui l'avait imaginé. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 298, Duponchel cite au contraire Treitschke et, des deux exemplaires venant de sa collection au Muséum, l'un porte : *sylvana* Tr., l'autre : *sylvana*, simplement.

Paedisca delitana, p. 169, pl. 64, fig. 9. — L'espèce appartient à Fischer : **Steganoptycha delitana** F. R., [1970]. Un exemplaire venant de Duponchel porte : *delitana* F. R.

Cochylis pauperana, p. 170, pl. 64, fig. 10. — **Steganoptycha pauperana** Dup., [1971]. L'exemplaire de Duponchel est marqué : *pauperana* Parr., et dans sa description c'est bien à Parreyss que Duponchel attribue ce nom.

Cochylis biviana, p. 175, pl. 65, fig. 3. — Variété de **Conchylis dipol-**

tella Hb. qui mériterait d'être séparée, au n. [1728]. La collection contient un ♂ portant le nom : *biviana*.

Cochylis epilinana, p. 177, pl. 65, fig. 5. — **Conchylis epilinana** Dup., [1779]. Il est inconcevable comment le Catalogue Staudinger-Rebel, et après lui, encore le Dr J. Kennel, p. 256, ont attribué cette espèce à Zeller. Celui-ci a parlé d'*epilinana* dans la *S. e. Z.*, 1849, p. 285. A cet endroit Zeller lui-même cite la description de Duponchel, antérieure de *sept ans* à la sienne (il donne une citation incorrecte : p. 312, pl. 76, au lieu de : p. 177, pl. 65), il cite également la mention qu'en fait Guenée, p. 61, dans son *Index microl.*, en 1845, sans ajouter aucune observation tendant à discuter la valeur de cette dénomination ; que faut-il de plus pour fonder le droit d'un auteur ? La seule explication possible me paraît être que le nom semble avoir été *imaginé* par Zeller ; Duponchel lui-même dit : *epilinana* Zeller ; Guenée, Zeller lui-même (*loc. cit.*) répètent la même chose ; mais il s'agit ici d'un nom *in litteris*, sans valeur actuellement, c'est Duponchel qui le premier a publié ce nom et figuré cette espèce. Le type existe, un ♂, nommé : *epilinana*. Zeller fait observer que la planche porte, dans l'ouvrage de Duponchel, le nom mal orthographié : *epiliana* ; ce nom erroné se retrouve dans son *Catalogue méthodique*, p. 309, mais la description porte parfaitement *epilinana* et c'est elle qui fait foi.

Cochylis dipsaceana, p. 178, pl. 65, fig. 6. — **Conchylis roseana** Haw., [1773]. La collection Duponchel contient un ♂ avec le nom : *dipsaceana* Parr.

Xylopoda pretiosana, p. 182, pl. 65, fig. 9. — Dans le *Cat. méth.*, p. 283, Duponchel observe, en note, avec justesse, que ce n'est peut-être « qu'une variété plus pâle de la précédente ». La « précédente » est *vibrana* Hb., synonyme de **Choreutis bjerkandrella** Thnbg., [2311 a]. La collection Duponchel contient un exemplaire de cette forme, mais sans aucune étiquette spécifique.

Paedisca immundana, p. 189, pl. 66, fig. 4. — **Epiblema immundana** F. R., [2132]. La description de Fischer est de 1839.

Grapholitha tenebrosana, p. 190, pl. 66, fig. 5. — Le Catalogue Staudinger-Rebel écarte ce nom, au n. [2162], en disant : « nom vet. sed praeocc. » et le met en synonymie de *Grapholitha roseticolana* Z. qui est en effet moins ancien, étant de 1849 (1). Mais je ne vois pas ce qui

(1) Cette observation du Catalogue Staudinger-Rebel rend encore plus incompréhensible ce qu'il dit à propos d'*epilinana* : mêmes travaux, mêmes dates dans les deux cas ; or ici on reconnaît la priorité et là on ne la voit pas. Il est regrettable que de semblables erreurs se reproduisent si souvent.

autorise à considérer ce nom comme *préoccupé*. Quel serait le *tenebrosana* antérieur qui invaliderait celui de Duponchel? Zeller a bien décrit aussi un *Grapholitha tenebrosana*, nom *in litteris* de Fischer, mais la publication est de 1849. Ce n'est donc pas le *tenebrosana* de Zeller qui peut invalider celui de Duponchel antérieur de sept ans! Et alors quel autre veut-on faire intervenir?

Peut-être ne sera-t-il pas inutile de résumer ici les complications qui entourent cependant ce nom, sans nuire aucunement d'ailleurs à la priorité de Duponchel. Dans la collection du Muséum de Paris, se trouve l'exemplaire de Duponchel portant : *tenebrosana* F. R. Or c'est à Fischer que Zeller attribuait aussi l'invention du nom de *tenebrosana* pour l'espèce qu'il a publiée en 1849. Zeller déclarait que le nom de *tenebrosana* désignait une espèce distincte de *roseticolana* et il paraît bien en effet que ce *tenebrosana* Z., 1849, est le *nigricana* de Stephens. On voit la contradiction : d'une part, *tenebrosana* F. R. (*in litt.*) est, d'après l'exemplaire de la collection Duponchel, la même espèce que Zeller décrira plus tard comme *roseticolana*; d'autre part, *tenebrosana* F. R. (*in litt.*) est pour Zeller une espèce différente de *roseticolana*. La seule conclusion possible, et qui s'impose, est celle-ci : les exemplaires communiqués à Duponchel et à Zeller sous le nom de *tenebrosana* F. R. (*in litt.*) appartenaient à des espèces différentes, erreur assurément facile dans ces petites espèces obscures et dont les mœurs étaient encore mal connues; et comme ces noms *in litteris* ne gardent pour nous aucune valeur, le nom de *tenebrosana* doit rester au premier exemplaire décrit, et c'est celui de Duponchel.

Ce n'est pas tout : Guenée cite deux *tenebrosana* dans son *Index*. (j'ignore pourquoi il s'obstine à dire *tenebriosana*). Le premier, p. 48 : « *Tenebriosana FR. in litt. ». L'astérisque placé en tête signifie que Guenée ne connaissait pas l'espèce en nature ou n'avait pu l'étudier suffisamment (*Avertissement*, p. IV). Guenée mentionne souvent ainsi les espèces non encore décrites, ainsi qu'il le dit au même lieu. Quel était ce « Tenebriosana FR. in litt. » ? C'est ce qu'il est impossible de savoir et ce nom manuscrit n'a droit qu'à une chose, l'oubli. Le second se trouve p. 50. Guenée cite là des espèces qu'il rangeait dans le genre *Stigmonota*; les deux dernières sont : *immaculana* Gn., qu'il décrit en note; puis *germarana* Hb. auquel il donne comme synonyme, d'abord *germmana* Hb. 47 (nom mal orthographié sur la planche par Hübner et que celui-ci a rectifié effectivement en *germarana* dans son *Verzeichniss*), puis « Tenebriosana D. Sup.? » Dans la note consacrée à la description d'*immaculana*, Guenée parle de tous ces noms. Celui de Duponchel est exécuté assez sommairement : « D[i] Duponchel picturae

« descriptionesque inagnoscendae sunt, et in illius Museo, *Immacu-* « *lana*, *Germarana* et *Tenebriosana* permiscentur ». Tâchons cependant d'y reconnaître quelque chose. Qu'est-ce tout d'abord que cet *immaculana* Gn. que les catalogues citent en général avec doute (Heydenreich; Staudinger-Wocke, 1871) ou même pas du tout (Staudinger-Rebel, 1901)? Ragonot nous dit que le *type* existe (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1892], p. 221), et que c'est un simple synonyme de *Pammene germarana* Hb. (*germmana* err.). Il en résulte donc que Duponchel aurait réuni dans sa collection deux espèces, son *tenebrosana* et *germarana*. La chose n'est pas impossible, mais n'enlèverait aucune valeur au premier nom, car les description et figure de Duponchel ne semblent pas aussi *inagnoscendae* que le dit Guenée. En tous cas, l'exemplaire du Muséum portant *tenebrosana* est là et fait foi, tandis que plus loin se trouve une ♀ de *germarana* venant de Duponchel et avec l'étiquette *germanna* (*sic*). Guenée aura-t-il vu dans cette même collection Duponchel quelque autre exemplaire mal classé? La chose ne fait pas de doute puisqu'il nous dit que *tenebriosana, immaculana* et *germarana* y fraternisaient. Il y avait donc au moins trois exemplaires. Mais il resterait à montrer que l'exemplaire qui porte encore le nom de *tenebrosana* F. R. n'était pas celui qui avait été décrit et c'est ce dont Guenée semble seul avoir douté. Ragonot (*loc. cit.*), en particulier, n'hésite pas un instant et déclare qu'il faut remplacer *roseticolana* Z. par *tenebrosana* Dup. C'est en effet la seule solution rationnelle.

Ephippiphora spiniana, p. 192, pl. 66, fig. 7. — **Pammene spiniana** Dup., [2240]. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *spiniana* f. R.

Ephippiphora heegerana, p. 195, pl. 66, fig. 10. — **Dichrorampha heegerana** Dup., [2287], et non *heegeriana*, comme l'écrit le Catalogue Staudinger-Rebel.

Solenobia andereggella, p. 197, pl. 67, fig. 1. — **Talaeporia tubulosa** Retz., [4423].

Solenobia lefebvriella, p. 198, pl. 67, fig. 2. — **Talaeporia politella** O., [4421].

Solenobia minorella, p. 201, pl. 67, fig. 5. — Le Catalogue Staudinger-Rebel met ce nom en synonyme de la var. a. *clandestinella* Z. de *Talaeporia politella* O. Si cette synonymie était bien établie, il faudrait donner la préférence incontestablement à *minorella* publiée en 1842, alors que le nom de *clandestinella* est de dix ans postérieur. Mais l'identité de *minorella* semble bien douteuse. Guenée (*Ann. Soc.*

ent. Fr., [1846], p. 10) déclare n'en avoir vu qu'un individu « trop mauvais, dit-il, pour que je puisse me prononcer à son égard », et c'est tout. Zeller (*Linn. ent.*, VII, 1852, p. 339) n'est guère plus affirmatif. Le *type* n'existe plus. Cette synonymie ne me paraît pouvoir se maintenir qu'avec doute.

Tinea misella, p. 203, pl. 67, fig. 7. — L'espèce est de Zeller qui l'a décrite en 1839 : ***Tinea misella*** Z., [4580].

Tinea oxyacanthella, p. 205, pl. 67, fig. 9. — ***Swammerdamia lutarea*** Haw., [2372]. La collection du Muséum contient un exemplaire marqué : *oxyacanthella* Dup., avec une paillette portant, écrit de la main de Ragonot : coll. Dup. Cet exemplaire ne se rapporte certainement pas à la figure donnée par Duponchel. Celle-ci représente incontestablement *lutarea* Haw., la bande noirâtre transversale aboutit nettement à la côte, elle y est même beaucoup plus nettement marquée que sur le reste de l'aile; une éclaircie blanche près de l'apex est également bien indiquée. Je remarque ici que dans la collection Ragonot se trouvent plusieurs exemplaires venant de Zeller, ainsi que le montre l'écriture des étiquettes, qui portent le nom d'*oxyacanthella* et la localité de *Meseritz* de la main de Zeller; ces exemplaires sont tout à fait conformes à la figure de Duponchel, ce sont des *lutarea* Haw. Au contraire, l'exemplaire qui se trouve dans la collection Duponchel portant le nom d'*oxyacanthella* est plus petit, d'un gris plus uniforme, avec une bandelette noire transversale plus étroite et n'aboutissant pas à la côte, c'est un *Swammerdamia heroldella* Tr. Cet exemplaire ne peut certainement pas être considéré comme le type ayant servi à peindre la figure qu'a donnée Duponchel. Il est mal déterminé.

Lita nevropterella, p. 249, pl. 72, fig. 1. — ***Metzneria neuropterella*** Z., [2503].

Adela bimaculella, p. 255, pl. 72, fig. 6. — Ce nom était déjà publié par Fischer von Röslerstamm en 1840. Il est d'ailleurs synonyme de ***Adela leucocerella*** Sc., [4747]. La collection contient un ♂ marqué : *bimaculella* f. R.

Palpula binotella, p. 256, pl. 72, fig. 7. — ***Megacraspedus binotellus*** Dup., [3006]. L'espèce a été attribuée à Fischer von Röslerstamm par le Catalogue Staudinger-Rebel, mais elle appartient en réalité à Duponchel que ce Catalogue omet même complètement de citer ici. En voici la preuve : la page 256 de Duponchel où se trouve décrite la présente espèce est la dernière de la 16e signature. Or j'ai fait observer (p. 72) que pour le *Supplément*, t. IV, les feuilles sont indiquées par leurs

numéros jusqu'à la 24e sur le Registre du Dépôt légal. La 16e a donc été déposée, si l'on se reporte au tableau donné ci-dessus, le 12 janvier 1843. Par ailleurs cette même espèce, *Palpula binotella*, a été publiée par Fischer von Röslerstamm à la page 301 et figurée planche 99, c'est-à-dire dans le 20e et dernier fascicule. Or ce fascicule est signé : Vienne, mars 1843 ; sa publication est donc postérieure à cette date et par suite à celle de la description de Duponchel qui peut même être de la fin de 1842, mais n'est certainement pas postérieure au début de janvier 1843. Le type de Duponchel existe, un ♂, marqué : *binotella* f. R.

Lita obsoletella, p. 261, pl. 72, fig. 11. — L'espèce appartient à Fischer, cette fois, qui l'a publiée en 1841. **Gelechia (Lita) obsoletella** F.R., [2652].

Harpipteryx sicariella, p. 263, pl. 72, fig. 13. — **Sophronia sicariella** Z., [2989], décrit dans *Isis* de 1839. L'original de Duponchel existe, étiqueté : *sicariella* Zell.

Anacampsis distinctella, p. 265, pl. 73, fig. 1. — **Gelechia distinctella** Z., *Isis*, 1839, [2559]. La collection de Duponchel contient un ♂ marqué : *distinctella* Zell.

Anacampsis solutella, p. 266, pl. 73, fig. 2. — **Gelechia solutella** Z., *Isis*, 1839, [2603]. La collection contient une ♀ et deux ♂ dont l'un marqué : *solutella* f. R. Duponchel a décrit et figuré une seconde fois cet insecte, dans ce même volume, p. 464, pl. 85, fig. 14.

Butalis seliniella, p. 267, pl. 73, fig. 3. — **Scythris seliniella** Z., *Isis*, 1839, [3423]. La collection du Muséum contient un ♂ venant de Duponchel et marqué : *seliniella* Zell.

Anacampsis scintillella, p. 267, pl. 73, fig. 4. — **Tachyptilia scintillella** F.R., [2779], décrit en 1841. La collection contient une ♀ marquée : *scintillella* f. R.

Anacampsis spurcella, p. 269, pl. 73, fig. 5. — Cette espèce appartient à Duponchel et non à Herrich-Schæffer, comme le dit le Catalogue Staudinger-Rebel qui ne cite même pas Duponchel ici. La figure donnée par Herrich-Schæffer est de 1853, sa description a paru en 1854. Or la publication de Duponchel est de 1843, de dix ans antérieure par conséquent. Ces deux auteurs tenaient cette espèce de Fischer von Röslerstamm. Dans la figure de Duponchel la bande blanche est exagérée, mais trois spécimens venant de Fischer et faisant partie de la collection Zeller (*in Mus.* Walsingham) montrent une fascie blanchâtre légère mais analogue à ce qu'indique la figure; celle-ci a été un peu trop forcée par l'artiste, mais elle représente bien une ♀ de l'espèce

qui a été décrite ultérieurement par Herrich-Schæffer. Il faut donc dire : ***Gelechia spurcella*** Dup., [2553].

Rhinosia lemniscella, p. 269, pl. 73, fig. 6. — ***Nothris lemniscella*** Z., [2976], décrit dans *Isis*, 1839. Fischer en a donné une description qui est de 1842, plus ancienne aussi par conséquent que celle de Duponchel (1843). La collection Duponchel renferme un ♂ marqué : *lemniscella* D.

Lita atriplicella, p. 270, pl. 73, fig. 7. — ***Gelechia (Lita) atriplicella*** F. R., [2642], publié en 1841, tandis que la description de Duponchel est de 1843. La collection Duponchel contient une ♀ marquée : *atriplicella* f. R.

Lita triparella, p. 271, pl. 73, fig. 8. — ***Gelechia (Teleia) triparella*** Z., [2757], publié dans *Isis*, 1839. La collection contient un exemplaire marqué : *triparella* Metz. Zeller, de son côté, dit aussi : *triparella* Mtzn.

Butalis restigerella, p. 272, pl. 73, fig. 9. — ***Scythris restigerella*** Z., [3512], publié dans *Isis*, 1839. La collection contient un ♂ marqué : *restigerella* Metz., et Zeller dit encore ici également : *restigerella* Metzn.

Lita fugacella, p. 273, pl. 73, fig. 10. — Duponchel a représenté ici une espèce à ailes *étroites*, à fond *gris* et dessins plus foncés. Plus loin nous allons bientôt rencontrer son *Lita fugitivella* représenté sous forme d'une espèce à ailes *larges* et *brunes*. Ces deux espèces voisines ont été souvent confondues et elles le sont précisément ici. Toutes deux ont été décrites en effet antérieurement par Zeller, *Isis*, 1839, col. 200. La description de *fugitivella* qualifie ainsi les ailes antérieures : « die « grauen, bräunlich nebelichten Vorderflügel, etc... », tandis que les ailes de *fugacella* sont ainsi décrites : « mit breiteren, graubraunen « Vorderflügeln. ». Ceci ne laisse aucun doute sur les caractères distinctifs. Les ailes de *fugitivella* sont *grises*, voilà pour le fond, et ce fond est marqué de nébulosités brunâtres ; chez *fugacella* au contraire les ailes, c'est-à-dire leur fond, sont *gris-brun* et Zeller ajoute le détail si caractéristique que les ailes de *fugacella* sont *plus larges*. Les *types* originaux de Zeller (*in Mus.* Walsingham) confirment entièrement ces distinctions. Duponchel a interverti les deux noms dans sa collection ; un exemplaire ♀ marqué *fugitivella* est en réalité un *fugacella*. J'ajoute que les deux séries qui figurent dans la collection Ragonot ont également leurs noms intervertis. Le *Lita fugacella* de Duponchel est donc ***Gelechia (Teleia) fugitivella*** Z., [2746].

Lita lineatella, p. 274, pl. 73, fig. 11. — ***Anarsia lineatella*** Z., [2999], paru dans *Isis*, 1839.

Lita vigeliella, p. 275, pl. 73, fig. 12. — ***Acrolepia assectella*** Z., [4480], *Isis*, 1839. La collection du Muséum contient un ♂ marqué : *vigiliella* (sic) Pier. Le point d'interrogation du Catalogue Staudinger-Rebel n'a aucune raison d'être maintenu. Je crois utile de signaler ici un autre synonyme d'*A. assectella* Z. que je ne vois signalé dans aucun catalogue et sur lequel mon attention a été attirée par notre collègue M. E. Dongé. Boisduval, dans son ouvrage, *Essai sur l'Entomologie horticole*, 1867, signale à la page 581 une espèce qu'il nomme : Teigne des ails, *Tinea* (*Lita*) *alliella*, dont la chenille est nuisible aux poireaux et à diverses liliacées d'ornement. Il hésitait à y voir le *vigeliella* de Duponchel, ainsi que le proposait, dit-il, M. Goureau (*Insectes nuisibles aux arbres fruitiers, aux plantes potagères, etc.*, Paris, 1862, p. 204), et en conséquence il lui donnait le nom d'*alliella* ; mais ces hésitations ne sont pas fondées et *alliella* Boisd. doit prendre rang après *vigeliella* Dup. comme synonyme d'*assectella* Z.

Lita subericinella, p. 278, pl. 73, fig. 14. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Herrich-Schæffer ; or la figure donnée par ce dernier est de 1853, sa description a paru en 1854. Le nom appartient donc à Duponchel qui l'a publié en 1843. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne le mentionnait cependant même pas. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *subericinella* Mann. Ainsi, il faut dire : ***Aristotelia subericinella*** Dup., [2868].

Lita senectella, p. 279, pl. 74, fig. 1. — ***Bryotropha senectella*** Z., [2520], paru dans *Isis*, 1839.

Lita apicistrigella, p. 282, pl. 74, fig. 4. — Ce nom que Staudinger attribue à Herrich-Schæffer appartient en réalité à Duponchel, bien que le Catalogue Staudinger-Rebel ne le cite pas ; il est d'ailleurs précédé par le nom donné par Haworth : ***Gelechia*** (***Teleia***) ***sequax*** Haw., [2741]. La collection du Muséum contient un ♂ marqué : *apicistrigella* f. R.

Lita fugitivella, p. 283, pl. 74, fig. 5. — C'est en réalité ***Gelechia*** (***Teleia***) ***fugacella*** Z., [2747], comme je l'ai expliqué plus haut. L'exemplaire de la collection portant : *fugitivella* Zell., est un *fugacella*.

Lita biguttella, p. 285, pl. 74, fig. 7. — ***Anacampsis biguttella*** Dup., [2830]. Le *type*, ♂, existe, portant : *biguttella* f. R. Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue ce nom à Herrich-Schæffer, mais la figure donnée par celui-ci est de 1853, et la description de 1854, dix ans après la publication de Duponchel que le Catalogue Staudinger-Rebel omet cependant de citer.

Lita nigricostella, p. 288, pl. 74, fig. 9. — ***Epithectis nigricostella***

Dup., [2855]. Le *type*, ♂, existe au Muséum, marqué : *nigricostella* f. R.

Lita umbrosella, p. 289, pl. 74, fig. 10. — **Bryotropha umbrosella** Z., [2530], publié dans *Isis*, 1839. Le *type*, ♂, existe, portant : *umbrosella* Z.

Lita caliginosella, p. 290, pl. 74, fig. 11. — D'après l'aquarelle originale, c'est **Anacampsis anthyllidella** Hb., [2835]. Duponchel a rattaché lui-même son espèce à celle de Hübner, *Catalogue méthodique*, p. 338. Il en faisait toutefois une variété.

Lita carchariella, p. 291, pl. 74, fig. 12. — L'espèce appartient à Zeller, *Isis*, 1839 : **Xystophora carchariella** Z., [2786]. L'exemplaire de Duponchel, une ♀, porte : *carchariella* Tisch.

Lita bifractella, p. 292, pl. 74, fig. 13. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Douglas. La description de Douglas est de 1850-1851. Il y cite une éclosion de l'espèce et date cette observation du 6 septembre 1850. D'après lui, le nom était dû à Mann. Duponchel l'attribue à Metzinger, il l'avait reçu de Parreyss. Mann et Parreyss, c'était tout un, note Zeller quelque part ; c'est donc bien la même origine des deux côtés, mais la description de Duponchel datant de 1843 l'emporte sur celle de Douglas. **Apodia bifractella** Dup., [2898]. L'exemplaire original, un ♂, porte : *bifractella* Metz.

Ornix lutipennella, p. 293, pl. 75, fig. 1. — **Coleophora lutipennella** Z., *Isis*, 1838, [3640]. L'exemplaire de Duponchel porte : *lutipennella* Zell.

Ornix albicostella, p. 294, pl. 75, fig. 2. — **Coleophora albicostella** Dup., [3712].

Ornix binotapennella, p. 395, pl. 75, fig. 3. — **Coleophora binotapennella** Dup., [3696]. La collection Duponchel contient une ♀ marquée : *binotapennella*.

Ornix limosipennella, p. 296, pl. 75, fig. 4. — **Coleophora limosipennella** Dup., [3641]. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *limosipennella*.

Oecophora syringella, p. 298, pl. 75, fig. 6. — Duponchel parle de cette espèce si commune sans donner de nom d'auteur, disant simplement qu'il tenait l'espèce de Parreyss. L'exemplaire de sa collection, conformément à la rédaction du *Catalogue méthodique*, p. 372, est noté : *syringella* f. C'est en effet **Gracilaria syringella** F., [4063]. Duponchel s'étonnait qu'une espèce si répandue n'eût pas été décrite ; il ne connaissait donc pas en 1843 le véritable auteur de ce nom ; son *Catalogue* nous montre qu'en 1845 il l'avait découvert.

Ornix galbulipennella, p. 299, pl. 75, fig. 7. — Ce nom reste douteux. Zeller (*Linn. ent.*, IV, p. 348 et suiv.) expose que ce nom a eu primitivement une signification ambiguë, mal définie. En l'absence de documents précis, type, témoignages authentiques, etc., et en présence d'une figure et d'une description aussi insuffisantes, l'espèce de Duponchel reste incertaine Ce serait peut-être *annulatella*, dit Zeller, c'est-à-dire *laripennella* Zett. ; dans son *Catalogue méthodique*, p. 370, Duponchel réunissait ce nom à celui d'*otitae*.

Ornix saxicolella, p. 300, pl. 75, fig. 8. — Reste également douteux.

Ornix trochilella, p. 302, pl. 75, fig. 10. — Le Catalogue Staudinger-Rebel a lui-même admis la synonymie de cette espèce avec *Coleophora therinella* Tgstr. ; l'aquarelle originale comparée aux spécimens de la collection Zeller (*in Mus.* Walsingham) présente une concordance vraiment satisfaisante. Dans ces conditions, la priorité n'est pas douteuse, *trochilella* étant de 1843 et *therinella* de 1847. Il faut donc dire au n. [3825] : ***Coleophora trochilella*** Dup. et faire passer *therinella* en synonyme.

Ornix fringilella, p. 303, pl. 75, fig. 11. — ***Gracilaria tringipennella*** Z., [4059].

Ornix troglodytella, p. 304, pl. 75, fig. 12. — ***Coleophora troglodytella*** Dup., [3829].

Ornix longestriatella, p. 305, pl. 75, fig. 13. — Reste douteux.

Lita dolosella, p. 306, pl. 75, fig. 14. — ***Megacraspedus dolosellus*** Z., [3001], décrit en 1839, *Isis*. Dans le *Catalogue méthodique*, p. 348, Duponchel l'avait déjà rapproché, avec raison, de *binotella*, *separatella* et *imparella* et il plaçait le tout dans le genre *Palpula* avec les *Pleurota* actuels. La collection du Muséum contient un ♂ marqué : *dolosella* f. R.

Elachista pomifoliella, p. 307, pl. 76, fig. 1. — A mon avis, l'espèce que Duponchel a voulu décrire et figurer ici reste douteuse. La collection Duponchel contient un exemplaire marqué : *pomifoliella* Z. qui me paraît être un vrai *blancardella* F. Les premières dents costale et dorsale sont très obliques, non réunies, sans tendance aucune à confluer avec la strie basale, et une petite tache blanche allongée se voit au bord interne près de la base. Cet insecte ne s'accorde d'ailleurs aucunement avec la figure. Ragonot en a rapproché, dans son rangement, un exemplaire venant de Duponchel et portant l'étiquette *blancardella* f., qui est un *concomitella* Bnks., dents plus épaisses tendant à confluer avec la strie basale, coloration du fond plus foncée, tache

blanche au bord interne près de la base. La figure de Duponchel représente au contraire une espèce où les deux premières dents forment un chevron complet. Ce pourrait être *mespilella* Hb., mais à cause du voisinage des espèces de ce groupe, et en l'absence de documents précis, il me semble plus sage de ne pas se prononcer sur l'espèce que Duponchel a voulu nommer ici.

Elachista abrasella, p. 308, pl. 76, fig. 2. — ***Lithocolletis abrasella*** Dup., [4114]. Le Catalogue Staudinger-Rebel l'attribue à Zeller, la description de Zeller est de 1846, celle de Duponchel est de 1843. Le Catalogue Staudinger-Rebel cependant ne le cite même pas. Un exemplaire dans la collection Duponchel porte : *abrasella* f. R.

Elachista angusticollella, p. 309, pl. 76, fig. 3. — ***Tischeria angusticollella*** Dup., [4216], et non *angusticolella*, ainsi que l'écrit le Catalogue Staudinger-Rebel; le nom français donné par Duponchel ne laisse aucun doute à cet égard; il dit : Élachiste à col étroit; il est vrai que la planche porte cette faute d'impression.

Elachista ilicifoliella, p. 309, pl. 76, fig. 4. — ***Lithocolletis ilicifoliella*** Dup., [4155]. Le Catalogue Staudinger-Rebel l'attribue à Zeller; la description de Zeller est de 1846, celle de Duponchel est de 1843. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne mentionne pas cependant cette description. La collection Duponchel contient un exemplaire marqué : *ilicifoliella* f. R.

Elachista tenella, p. 310, pl. 76, fig. 5. — L'espèce ainsi nommée par Duponchel, en 1843, est en réalité ***Lithocolletis cramerella*** F., [4115], ainsi que le montrent aussi bien la figure que l'exemplaire de la collection Duponchel qui porte le nom de *tenella* Zell. et qui a été justement rangé par Ragonot sous le nom de *cramerella* F. Trois ans plus tard, en 1846, Zeller a décrit son *tenella* qui est une tout autre espèce, mais ce nom se trouve invalidé par la publication de Duponchel, dont le Catalogue Staudinger-Rebel ne parle cependant pas; l'espèce de Zeller se trouve dès lors sans nom et je propose de l'appeler : **tenerella** n. nom.

Ornix serenella, p. 311, pl. 76, fig. 6. — ***Coleophora serenella*** Dup., [3722]. Zeller (*Linn. ent.*, IV, p. 270), parlant de l'espèce qu'il nommait *serenella*, déclare que celle de Duponchel : « gehört kaum hierher ». Cependant il reconnaissait que : « eine Spur von Wahrscheinlichkeit « für die Identität der Art giebt der Umstand, dass *Duponchel* sein « Exemplar durch *Parreyss* von Wien zugeschickt erhielt » ; il qualifie d'ailleurs la figure donnée par Duponchel de « pessim. ». Ces hésitations doivent entièrement cesser. La collection du Muséum contient en

effet un exemplaire, ♀, marqué *serenella* Tisch., la paillette ordinaire indiquant la provenance Duponchel fait défaut il est vrai, mais l'attribution du nom de *serenella* à von Tischer, auteur du nom *in litteris*, ainsi qu'en témoigne Zeller (*Linn. ent.*, IV, p. 269), me semble autoriser à penser que l'exemplaire vient bien, malgré tout, de Duponchel ; je considère donc cet exemplaire comme le *type* et comme tranchant la question de l'attribution du nom à Duponchel, bien que le Catalogue Staudinger-Rebel ne cite même pas celui-ci.

Elachista emberizaepennella, p. 312, pl. 76, fig. 7. — ***Lithocolletis emberizaepennella*** Bouché, [4192]. Duponchel citait bien l'auteur : Bouché, « d'après M. Parreyss », mais il ne donnait pas la référence ; il considérait donc ce nom comme encore non publié. Sa collection contient un exemplaire marqué : *emberizaepennella.*

Elachista scitulella, p. 313, pl. 76, fig. 8. — ***Lithocolletis scitulella*** Dup., [4162]. Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Zeller. La description de Zeller est de 1846, celle de Duponchel de 1843. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne cite pourtant pas cette dernière.

Elachista ballotella, p. 314, pl. 76, fig. 9. — ***Coleophora ballotella*** F. R., [3703]. L'espèce appartient à Fischer dont la description date de 1839.

Elachista froelichiella, p. 315, pl. 76, fig. 10. — ***Lithocolletis froelichiella*** Z., [4187]. La description de Zeller est de 1839. Un exemplaire de la collection Duponchel porte : *frölichiella* Zell.

Elachista acernella, p. 316, pl. 76, fig. 11. — ***Lithocolletis sylvella*** Haw., [4111]. Un exemplaire de la collection Duponchel porte : *acernella* f. R. Zeller (*Linn. ent.*, I, 1846, p. 239 et suiv.) nomme cette espèce *acerifoliella*, réservant le nom d'*acernella* pour une variété.

Ornix auroguttella, p. 317, pl. 76, fig. 12. — Duponchel est en retard ici sur Fischer autant que j'en puis juger. Fischer von Röslerstamm a publié ce nom p. 253 et figuré l'espèce pl. 86, en 1842 ; or Duponchel ne l'a publiée de son côté et figurée que dans la 20e feuille qui faisait partie de la 8e livraison déposée en mai 1843. Il faut donc bien dire : ***Goniodoma auroguttella*** F.R., [3914]. Duponchel cite ici comme auteur : « *Steffen* suivant *M. Parreyss* ». M. Parreyss ne faisait pas preuve ici de beaucoup de discernement. Il s'agit évidemment de *Stephens*, mais son *auroguttella* est un *Gracilaria* qui n'a rien à faire avec le *Goniodoma* de Fischer.

Elachista comparella, p. 318, pl. 76, fig. 13. — ***Lithocolletis compa-***

rella Dup., [4204]. L'espèce a été décrite par Duponchel en 1843, or elle n'a été publiée par Zeller qu'en 1846. La collection contient un exemplaire portant : *comparella* h. Cette attribution du nom à Hübner doit être un lapsus, je ne vois rien de semblable dans Hübner. Le *Catalogue méthodique*, p. 376, d'accord avec le texte de l'ouvrage de Duponchel, l'attribue d'ailleurs à Fischer v. R.

Elachista gaunacella, p. 319, pl. 76, fig. 14. — ***Tischeria gaunacella*** Dup., [4214]. Un exemplaire provenant de Duponchel se trouve au Muséum, mais sans détermination spécifique.

Oecophora treitschkiella, p. 319, pl. 77, fig. 1. — C'est ici une espèce fort critique. Staudinger l'attribue à Fischer von Röslerstamm qui l'a publiée en 1843; par ailleurs, la page 319 de Duponchel est encore dans la 20e feuille et par suite dans la 8e livraison déposée le 4 mai 1843. Cette livraison est donc du début de l'année 1843. Resterait à savoir de quelle date de la même année est la 20e et dernière livraison de Fischer ; c'est ce sur quoi je n'ai pas d'autre renseignement que celui rappelé plus haut : elle est datée de mars 1843, ce qui ne tranche pas la question.

Jusqu'à nouvel ordre, je conserve donc l'attribution faite par le Catalogue Staudinger-Rebel : ***Antispila treitschkiella*** F.R., [3620]. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *treitschkiella* Mn.

Oecophora magnificella, p. 321, pl. 77, fig. 2. — L'espèce décrite sous ce nom par Duponchel n'est autre chose qu'***Elachista gleichenella*** F., [3929]. L'exemplaire original, un ♂, se trouve dans la collection du Muséum, noté ainsi : *magnificella* M. Cette lettre M signifie ici Mann, car c'est à ce dernier que Duponchel, dans son ouvrage, attribue le nom de *magnificella* (1). Ragonot a classé cet exemplaire avec raison sous le nom de *gleichenella* F. Mais cette synonymie entraîne des conséquences qu'il faut indiquer ici.

Tengström a décrit en 1847 (*Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna*, p. 148) un *Elachista trifasciella*, qui n'est autre chose que *Elachista gleichenella* F. ; il indique les différences que présente cette espèce avec une autre espèce nommée *magnificella* par Zeller et à cette occasion il publie les observations de Zeller. Ce *magnificella* se trouve ainsi publié, mais il appartient à Zeller et l'on doit le nommer : *magnificella* Z. (*in* Tgstr.); mais cette publication étant postérieure à celle du *magnificella* de Duponchel, le nom se trouve *préoccupé*. Il est vrai que le *magnificella* de Duponchel est synonyme de *gleichenella* F, ainsi que

(1) Un autre exemplaire qui, au témoignage de Ragonot, était classé comme *magnificella* dans la collection Duponchel est un *Stephensia brunnichiella* L.

nous l'avons dit, mais la règle veut que le même nom ne puisse être donné à deux espèces congénériques, et c'est ici le cas, quoi qu'il arrive au premier de ces deux noms. Le nom *magnificella* Z. ne peut donc être maintenu, il doit donc être remplacé par le plus prochain nom qui ait été donné à cette espèce après Zeller, or c'est celui de *geminatella* H.-S. Il faut donc modifier le n. 3927 du Catalogue de Staudinger-Rebel et dire : *Elachista geminatella* H.-S., en y ajoutant comme synonyme : *magnificella* Z. (*in* Tgstr.), (*praeocc.*).

Aechmia desideratella, p. 322, pl. 77, fig. 3. — ***Glyphipteryx fischeriella*** Z., [2336]. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 360, Duponchel réunissait déjà à son *roeslerstammella* le *fischeriella* Z. (qui doit avoir la priorité) et son *desideratella*, celui-ci comme variété. Il aurait pu encore y ajouter son *aechmiella*, ainsi que nous l'avons vu plus haut.

Oecophora gratiosella, p. 323, pl. 77, fig. 4, 5. — Duponchel a décrit visiblement deux espèces différentes sous ce nom ; la première décrite, à laquelle il donne évidemment le nom, est une ♀ à tête noire et à bande transversale argentée, représentée par la figure 5 ; il y rattachait ensuite un ♂, sans bande argentée, qui est représenté fig. 4 et qui est certainement autre chose. Ne nous occupons donc que de la première espèce à laquelle seule doit rester le nom de *gratiosella*.

Tutt a écrit dans ses *British Lepidoptera*, t. I, p. 253 : « There can « be no doubt that the earliest recognisable description of this species « is one by Fischer von Röslerstamm, published by Zeller ». Il fait allusion là à la description publiée dans *Linnaea entomologica*, t. III, p. 310. A cette place, Zeller donne en effet le résumé des observations de Fischer v. R. Ce résumé débute ainsi : « *Gratiosella* mihi. Unter « diesen Namen habe ich mehrere Modificationen vereinigt, welche mir, « unter der Loupe betrachtet, eins zu sein schienen » ; suivent les descriptions de 5 formes désignées par *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, qui ne semblent point d'ailleurs correspondre de fait à une seule et même espèce, comme l'imaginait Fischer. Comme pour Duponchel nous attacherons le nom de *gratiosella* F. R. à la forme *a*, première décrite. Cette publication de Fischer (*in* Zeller) est de 1848, celle de Duponchel, est de 1843, ce n'est donc point Fischer (*in* Zeller) qui a donné « the earliest recogni- « sable description » sous le nom de *gratiosella*, comme le disait Tutt, c'est Duponchel, car nous allons voir que l'espèce qu'il a eu en vue peut parfaitement se définir et se reconnaître.

Une première question se pose : *Nepticula gratiosella* Dup., fig. 5, *Nepticula gratiosella* Stt., telle qu'elle est admise couramment, d'après le Catalogue Staudinger-Rebel, et *Nepticula gratiosella* F. R. forme *a*,

sont-ils synonymes ? Quand on voit la promiscuité d'espèces que l'on réunissait jadis sous un même nom dans ce groupe d'insectes minuscules, on peut et on doit doublement se le demander. A cette époque les élevages de *Nepticula* ne semblent point avoir été assez pratiqués ni utilisés pour trancher les questions délicates. Néanmoins, si l'on examine avec soin les descriptions, il semble hors de doute qu'il s'agit là d'une seule et même espèce.

Nepticula gratiosella a été l'objet de recherches intéressantes dont on peut voir le résumé dans l'ouvrage de Tutt cité plus haut. La confusion serait en particulier assez facile entre *gratiosella* et *ignobiliella* Stt. ; mais cette dernière a la tête noire chez le ♂ et rouge chez la ♀, tandis que la tête est noire dans les deux sexes chez *gratiosella*. De plus, la pointe de l'aile est plutôt violette chez *gratiosella*, elle est dite pourpre chez *ignobiliella;* enfin la base de l'aile est plus dorée chez *gratiosella*, moins brillante chez *ignobiliella*. Ici Tutt employait le terme de *gratiosella* dans le sens reçu communément, c'est-à-dire l'espèce de Stainton, mais ces observations sont intéressantes si on en rapproche la description et la fig. 5 de Duponchel. Nous avons dit que Duponchel représentait là une ♀, or il déclare qu'elle a la tête noirâtre [1], ce ne peut donc être *ignobiliella* (♀ à tête rouge) ; il est vrai que la pointe de l'aile est déclarée « d'un brun pourpre métallique », mais ce qualificatif de *brun* ajouté à celui de *pourpre* permet de se demander si l'auteur eût refusé l'épithète de « violet » ; brun pourpre pourrait incliner plutôt du côté violet que du côté pourpre franc. Il faut remarquer surtout ici que Duponchel a certainement un peu exagéré les jeux de lumière de cette pointe de l'aile, car il parle d' « un croissant d'or » qui n'est bien sûr que le reflet lumineux que l'on observe vers le bout de l'aile de ces insectes, à l'endroit où l'aile présente une sorte de pli anguleux.

Le caractère de la tête *noirâtre* élimine d'ailleurs complètement *ignobiliella*. La base est aussi très dorée, d'après Duponchel. Il semble bien par conséquent que l'espèce que l'on nommait communément en Angleterre *gratiosella*, d'après Stainton, n'était en réalité autre chose que le *gratiosella* de Duponchel.

Que si l'on pense qu'il est difficile de se décider ainsi quand il s'agit d'espèces si minuscules et étudiées alors si imparfaitement, on peut pousser la preuve plus loin : faisons la liste des espèces de *Nepticula* dont la ♀ a la tête noire et qui possèdent une bande métallique sur les ailes. En les prenant dans Heinemann, j'en trouve quatorze : *aceris*

(1) La figure serait insuffisante pour le décider, mais la description le dit formellement.

Frey, *latifasciella* H.-S., *aeneofasciella* H.-S., *tormentillella* H.-S. (qui a parfois la tête rouge, mais parfois aussi noirâtre), *dryadella* Hofm., *splendidissimella* H.-S., *speciosa* Frey, *gratiosella* Stt., *penicillata* Wk., *ulmivora* Fol., *mespilicola* Frey, *prunetorum* Stt., *inaequalis* Hein., *rubivora* Wk. Sur ce nombre, six ont la bande *dorée* et non argentée et doivent être éliminées : *aceris, latifasciella, splendidissimella, speciosa, mespilicola* et *inaequalis*.

Sur les huit restantes : *aeneofasciella* ne peut être l'espèce visée par Duponchel, car elle possède *deux* bandes métalliques au lieu d'une seule; *tormentillella* est une forme voisine de *fragariella* avec la bande métallique bordée de pourpre des deux côtés, ce qui n'existe point chez l'espèce de Duponchel; *dryadella* a la base peu dorée; *penicillata* a des teintes d'un beau bleu dans les reflets de la pointe de l'aile dont Duponchel n'eût pas manqué de parler; *ulmivora* a la base d'un or cuivré absolument spécial; *prunetorum* et *rubivora* ont l'aile noire sans les reflets violets indiqués. Ainsi l'espèce décrite par Duponchel ne peut être autre chose que l'espèce restante, c'est-à-dire celle que Stainton appelait lui-même *gratiosella*.

La comparaison avec *gratiosella* F.R. réussirait de même; nous pouvons donc conclure que c'est la même espèce que Duponchel, puis Fischer, puis Stainton ont successivement décrite sous le nom de *gratiosella;* la priorité appartient donc sans erreur à Duponchel. Mais ici intervient une autre considération. Après la description de *gratiosella* forme *a*, dans la *Linnaea ent.,* l'auteur, Fischer bien probablement, à moins que Zeller ne prenne ici la parole, mais peu importe, l'auteur donc ajoute : « Diese Art möchte am besten die Hübnerella Hbn. 236 « darstellen ». Alors *gratiosella* Dup. serait précédé par *hübnerella* Hbn., ou *hybnerella,* comme écrit Hübner qui a nommé cette espèce en son propre honneur, mais qui, pour son honneur, ainsi que l'ajoute Zeller, eût dû mieux la représenter. Sur cette figure 236 de Hübner la tête paraît blanche, mais la chose s'explique aisément par le redressement des deux œillères, blanches en effet chez *gratiosella,* de la base des antennes, qui masquent ainsi le vertex, la tête étant rabattue vers le bas, ce cas se produit fréquemment; mais de plus la description donnée par Hübner, p. 58, indique que la tête est brune à reflet violet; il n'est pas nécessaire de mettre trop de bonne volonté pour admettre que cette teinte sombre ainsi définie a pu correspondre à une tête noire; car les poils qui hérissent la tête des *Nepticula* présentent parfois des reflets plus ou moins changeants à la lumière. L'allure générale de cette figure 236 est assez bien la même que celle de la figure 5 de Duponchel. On peut donc admettre raisonnablement la synonymie

proposée par la *Linnaea entomologica* et faire ainsi passer *gratiosella* en seconde ligne. Le n. [4340] du Catalogue Staudinger-Rebel devient alors :

Nepticula hübnerella Hb. (*hybnerella*), *Samml. eur. Schm., Tin.*, pl. 34, fig. 236, *text*, p. 58 (1796); Fisch. v. R. (*in* Z.), ...; H.-S., ...; *gratiosella* Dup., *Hist. nat. Lép. Fr., Suppl.*, t. IV, p. 323 (*part.*), pl. 77, fig. 5 ♀ (*nec fig.* 4) (1843); Fisch. v. R. (*in* Z.), *Linn. ent.*, III, p. 340 (*form. a*) (1848); Stt., etc...

Oecophora superbella, p. 324, pl. 77, fig. 6. — **Argyritis superbella** Z., [2892], décrit par Zeller dans *Isis*, 1839. L'original, ♂, existe et porte : *superbella* Z. Dans le *Supplément*, t. IV, Duponchel dit : « *superbella* Tischer, Fisch. von Rösl. ». Or dans son *Catalogue méthodique*, il dit, p. 367 : « *superbella* Tisch., Zell., D. *Suppl.* ». Il avait donc reconnu que l'auteur du nom était Zeller et c'est pour cela que l'exemplaire de sa collection, d'*accord avec son Catalogue*, ainsi que nous l'avons déjà observé, porte : *superbella* Z. Sur la figure, les ailes inférieures sont représentées en lancette, et non avec la coupe caractéristique des Gélé-chides; mais les ailes supérieures sont tellement reconnaissables que le doute ne peut exister sur le vrai sens de la figure.

Elachista ononiella, p. 325, pl. 77, fig. 7. — **Gracilaria ononidis** Z., [4075]. La collection du Muséum contient un exemplaire portant : *ono-niella* Zell.; c'était bien là le premier nom imaginé par Zeller qui, dans *Isis*, 1839, col. 209, écrit : « ononidis (ononiella in lit.). » Dans son *Catalogue méthodique*, p. 372, Duponchel donne cette synonymie, il con-serve cependant, à tort, le premier rang à *ononiella*.

Elachista subnitidella, p. 326, pl. 77, fig. 8. — Staudinger attribue cette espèce à Zeller, mais la description donnée par celui-ci dans *Linn. ent.*, t. III, p. 305, est de 1848 et là même, d'ailleurs, Zeller attribue purement et simplement l'espèce à Duponchel. Il faut donc dire : **Nep-ticula subnitidella** Dup., [4298]. Il est bien regrettable que le type de Duponchel n'existe plus.

Oecophora collitella, p. 327, pl. 77, fig. 9. — **Elachista collitella** Dup., [4001].

Lita albiapicella, p. 328, pl. 77, fig. 10. — Le Catalogue Staudinger-Re-bel attribue cette espèce à Herrich-Schæffer, or la description et la figure que celui-ci en a données sont de 1854, tandis que Duponchel a publié ce nom dès 1843. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne cite pour-tant pas sa description. Un exemplaire ♂ fait partie de la collection

Duponchel, il ne porte d'ailleurs pas de nom spécifique à l'épingle. Il faut dire : ***Stagmatophora albiapicella*** Dup., [3614].

Lita bisulcella, p. 331, pl. 77, fig. 13. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue le nom de *bisulcella* à Zeller et le met en synonyme de *zonariella* Tgstr. C'est encore ici un cas bien curieux. Ledit Catalogue donne pour *bisulcella* Z. la référence suivante : « Stett. e. Z. 1850-203 », ceci est assurément postérieur à la publication de Tengström qui date de 1847. Mais recourons au lieu cité pour Zeller ; il vient de décrire *Elachista chrysodesmella* Z. nov. sp. et il ajoute : « Eine « andere, mehr abweichende Art ist El. Bisulcella (FR.) Dup. : Anten- « nis fusco albidoque annulatis, epistomio palpisque exalbidis ; alis ant. « latiusculis fuscis, fascia media in dorso ampliata exalbida externe fla- « vescenti, ciliis apicis externe albidis. Dup. Suppl. IV., p. 331 ; pl. 77, « Fig. 13. — El. zonariella Tengst. Finl. Fjäril. pag. 150... ». Ainsi Zeller attribue l'espèce à Duponchel, il cite la référence exacte, met *zonariella* Tengström en synonymie, et le Catalogue Staudinger-Rebel vient — pour quel motif ? — attribuer le nom de *bisulcella* à Zeller, ne cite même pas ce qu'en a dit Duponchel sept ans plus tôt, et du coup la synonymie se trouve renversée et le nom de Tengström passe en première ligne ! Il faut avouer que ces procédés, trop fréquents, témoignent de sentiments que nous nous contenterons de désigner comme étant de la plus haute fantaisie. Il faut donc dire : ***Elachista bisulcella*** Dup., [3985]. Ragonot, en rangeant la collection du Muséum, avait bien remis Duponchel en possession du nom de *bisulcella*. La collection renferme un ♂ venant de Duponchel et marqué : *bisulcella* f. R.

Lita cinctella, p. 332, pl. 77, fig. 14. — Il y aurait lieu de répéter ici tout ce qui précède, *cinctella* Duponchel était de 1843 et le Catalogue Staudinger-Rebel le mettait en synonymie du nom d'*Elachista megerlella* Stt. qui est de 1849. Mais ici l'erreur du Catalogue est d'une autre nature. Le nom de *megerlella* n'appartient point à Stainton, mais à Hübner, *Tin.*, pl. 44, fig. 307 (1811-1817). Il faut donc dire : ***Elachista megerlella*** Hb., [3978], et mettre *cinctella* Dup. en synonyme. Ajoutons que Duponchel avait déjà décrit et figuré un *Lita cinctella* qu'il attribuait à Linné et Fabricius, qui doit être quelque chose dans le voisinage d'*Anacampsis vorticella* Sc., je n'ai pas à rechercher ici sa synonymie particulière, mais sa publication antérieure (p. 286, pl. 74, fig. 8) suffit à invalider le *Lita cinctella* de la page 332 et de la planche 77.

Oecophora dispunctella, p. 333, pl. 78, fig. 1. — ***Elachista dispunctella*** Dup., [4020]. La collection contient un ♂ marqué : *dispunctella* f. R.

Oecophora squamosella, p. 334, pl. 78, fig. 2. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Herrich-Schæffer, or la planche de cet auteur est de 1854 et son texte de 1856, tandis que Duponchel a fait sa publication en 1843, et le Catalogue Staudinger-Rebel n'en parle pas. C'est donc ***Elachista squamosella*** Dup., [4011] qu'il faut dire.

Elachista kollariella, p. 335, pl. 78, fig. 3. — L'espèce est bien ***Gracilaria kollariella*** Z., [4079]. La collection contient un exemplaire marqué : *kollariella* f. R.

Oecophora griseella, p. 336, pl. 78, fig. 4. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Zeller et cite : « Stett. e. Z. 1850, 199 ». Or à cette place Zeller attribue cette espèce à Duponchel sans aucune restriction. C'est donc : ***Elachista griseella*** Dup., [3972], qu'il faut dire. L'aquarelle originale est meilleure que la figure, dans laquelle la seconde bande est trop marquée. Dans cette aquarelle la tache costale est indiquée comme étant large, mais la petite tache dorsale est omise.

Oecophora crepusculella, p. 337, pl. 78, fig. 5. — ***Opostega crepusculella*** Z., [4282], décrit en 1839, dans *Isis*. La collection Duponchel contient une ♀ marquée : *crepusculella* f. R.

Ornix flavipennella, p. 338, pl. 78, fig. 6. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue l'espèce à Herrich-Schæffer. Celui-ci disait tenir cette espèce de Fischer. C'est aussi la source d'où Duponchel l'avait reçue ; il est donc parfaitement admissible que ce soit la même espèce qui ait été décrite par ces deux auteurs et alors la description de Duponchel (1843) l'emporte sur celle de Herrich-Schæffer (figure, 1853; texte, 1856). Donc : ***Coleophora flavipennella*** Dup., [3643]. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne cite pas même Duponchel cependant.

Oecophora pallidella, p. 339, pl. 78, fig. 7. — Aucun doute possible encore ici, Duponchel (1843) précède Zeller (*Linn. ent.*, III, p. 332, 1848). Le Catalogue Staudinger-Rebel ne cite pourtant pas même Duponchel ici. ***Trifurcula pallidella*** Dup., [4284]. L'original existe marqué : *pallidella* f. R.

Elachista crataegifoliella, p. 339, pl. 78, fig. 8. — ***Bucculatrix crataegi*** Z., [4242]. Zeller comptait bien d'abord donner le nom de *crataegifoliella*, il l'indique en effet comme « in litt. ». La collection Duponchel contient un exemplaire marqué *crataegifoliella* f. R. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 378, Duponchel indique la synonymie, mais conserve son nom.

Ornix binderiella, p. 340, pl. 78, fig. 9. — ***Coleophora binderella***

Koll., [3661], décrit en 1832. Une ♀ dans la collection Duponchel porte : *binderella* Kol.

Elachista albedinella, p. 341, pl. 78, fig. 10. — Zeller avait décrit un *Bucculatrix* sous ce nom en mars 1839. Quelques semaines ou quelques mois plus tard, Duponchel donnait à cette même espèce le nom de *boyerella*. Zeller, trompé par la date que porte le titre du volume de Duponchel (1838), mit le nom d'*albedinella* Z. en synonymie de *boyerella* Dup., donnant à ce dernier nom la priorité. Nous avons dit plus haut (p. 103) qu'il fallait renverser les rôles. Là-dessus, Duponchel reçut de Parreyss, marchand viennois, une espèce sous le nom d'*albedinella*, Zeller; il ne semble même pas avoir supposé un instant que ce fût son *boyerella*, il y vit une autre espèce et il en donna une figure sous le nom communiqué par Parreyss sans citer aucune référence de Zeller, croyant par conséquent décrire une espèce nommée *in litteris*, mais inédite. Zeller (*Linn. ent.*, t. III, p. 291-3) a admis sans discussion que cette figure publiée par Duponchel dans le *Suppl.*, t. IV, sous le nom d'*albedinella* représentait bien réellement l'espèce qu'il avait lui-même décrite sous ce nom en 1839 et par suite aussi *boyerella;* il s'étonnait donc de la méprise de Duponchel ne reconnaissant pas là sa propre espèce, *boyerella*. Mais la méprise était autre et Zeller y avait sa part. L'espèce figurée ici par Duponchel sous le nom d'*albedinella* avait été mal nommée par Parreyss, elle se rapporte en réalité à ***Bucculatrix frangulella*** Gœze, [4258]. C'est ce qui ressort de l'examen de l'aquarelle originale, et la chose me paraît confirmée par la place que Duponchel donne à cet *albedinella* de son *Suppl.*, t. IV, dans son *Catalogue méthodique*, p. 378; il le place près de *rhamnifoliella* Tr., synonyme de *frangulella*, tandis que *boyerella* est loin de là, placé dans un autre genre, p. 376. Il faut donc ajouter cet *albedinella* Dup. (*nec* Zell.) en synonyme de *Bucculatrix frangulella* Gœze.

Elachista roborifoliella, p. 342, pl. 78, fig. 11. — ***Lithocolletis roboris*** Z., [4108]. Dans l'*Isis* de 1839, col. 217, Zeller dit : « Roboris Zell. (Roborifoliella in litt.). » La collection Duponchel contient un ♂ avec le nom : *roborifoliella*. Ces détails (et plusieurs cas analogues ont déjà pu être remarqués) mettent bien en évidence que Duponchel avait reçu ces espèces nommées non d'après les descriptions publiées par Zeller, mais d'après les projets de ceux qui avaient imaginé les noms. Zeller, ou Fischer, ou tout autre, projette de donner le nom de *roborifoliella* à cet insecte et en distribue des exemplaires ainsi nommés; Zeller en possède comme les autres, mais amené à décrire l'espèce en 1839, il change ce nom, que rien ne le forçait en effet à garder, et la publie

sous le nom de *roboris*. Duponchel, de son côté, a reçu lui aussi un exemplaire nommé *roborifoliella* ; en 1843, ignorant la publication de Zeller en 1839, il publie à son tour le nom tel qu'il l'a reçu, le pensant encore inédit. Dans son *Catal. méthod.*, p. 379, il ajoute le nom de *roboris* Zeller, ce qui semble prouver qu'entre 1843 et 1845 il avait eu connaissance du travail de ce dernier auteur ; néanmoins il maintient la priorité à *roborifoliella*, les idées de priorité n'ayant point alors la netteté ni le sens qu'elles ont acquis depuis.

Oecophora sericopezella, p. 344, pl. 78, fig. 12. — Duponchel (*Cat. méth.*, p. 378) réunit ce nom, comme il semble assez naturel de devoir le faire, à *sericopeza* Z. ; il avait d'ailleurs le tort de conserver son nom, bien qu'il fût postérieur à celui de Zeller. Mais peu importe après tout, car il est impossible de rapporter figure, description ou originaux à *sericopeza* Z. La figure et la description sont fort imparfaites, mais les exemplaires, provenant de Duponchel, font comprendre de quoi il s'agit. Deux exemplaires se trouvent dans la collection du Muséum, l'un sans tête, l'autre ayant perdu les ailes de gauche ; ce dernier porte l'étiquette : *sericopezella* f. R. Ragonot les a classés, et à juste titre, parmi les ***Nepticula turbidella*** Z., [4402].

Je profite de l'occasion pour signaler un synonyme de *N. sericopeza* Z., que le Catalogue Staudinger-Rebel ne mentionne pas : *Nepticula acerella* Gour., *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1860], *Bull.*, p. XXIII ; Stt., *Ent. Ann.*, 1846, p. 170. Je remercie M. J. de Gaulle qui a attiré mon attention sur ce nom. La description assez brève de Goureau signale la tête jaune, ce qui exclut *decentella* H.-S., et il confond, par inadvertance évidemment, les bandes jaunes avec les bandes noires, mais les mœurs et les autres détails ne laissent pas de doute.

Ornix cothurnella, p. 345, pl. 78, fig. 13. — D'après Heydenreich, p. 89, n. 898, ce nom serait synonyme de *Coleophora argentula* ; Zeller (*Linn. ent.*, t. IV, p. 368) admet la synonymie, mais qualifie encore la figure de « pessim. ». D'après ce dernier témoignage, on peut admettre la synonymie, et alors ***Coleophora cothurnella*** Dup. primerait *argentula* Z., mais le nom de *Coleophora argentula* ne remonte-t-il pas à Stephens ? S'il en est ainsi, c'est lui qui prévaudrait ; en tous cas, le Catalogue Staudinger-Rebel est en faute, car si *argentula* est de Zeller, comme il le dit, il doit être remplacé par *cothurnella* Dup. ; si *argentula* au contraire doit rester, c'est à Stephens et non à Zeller qu'il doit être attribué au n. [3881].

Ornix badiipennella, p. 346, pl. 78, fig. 14. — ***Coleophora badiipennella*** Dup., [3635]. La collection Duponchel contient un exemplaire

marqué : *badiipennella* f.R. M. E. E. Bankes a publié une note intéressante sur cette espèce (*Ent. Monthl. Mag.*, t. XLVIII, 1912, pp. 53-56) pour laquelle je lui avais fourni, à sa demande, des renseignements sur l'exemplaire original, venant de Duponchel.

Ilythia cruentella, p. 365, pl. 79, fig. 5. — ***Rhodophaea cruentella*** Dup., [743]. La collection contient un ♂ venant de Duponchel marqué : *cruentella* D.

Sericoris umbrosana, p. 366, pl. 79, fig. 6. — ***Olethreutes umbrosana*** Freyer, [1919]. La description de Duponchel est de 1843, celle de Freyer de 1842. La collection contient un ♂ nommé : *umbrosana* Parr. Duponchel ne connaissait pas la description de Freyer; il avait reçu le spécimen « sans nom d'auteur dans le Catalogue de M. Parreyss », dit-il; il attribuait donc le nom à ce dernier.

Scopula nebulalis, p. 395, pl. 82, fig. 3. — C'est également à Parreyss que Duponchel attribue ce nom; il déclare en outre que cette espèce ne ressemble nullement à celle que Hübner a publiée et figurée sous ce nom, *Pyr.*, pl. 8, fig. 51. L'explication est facile : Hübner représente une ♀ à ailes courtes et à inférieures noirâtres, tandis que Duponchel représente un ♂. C'est donc bien : ***Pionea nebulalis*** Hb., [1171], dont il s'agit ici.

Botys oblitalis, p. 396, pl. 82, fig. 4. — ***Pionea pandalis*** Hb., [1136]. Duponchel a figuré un ♂, assez différent de la ♀ que Hübner a représentée, *Pyr.*, pl. 9, fig. 59, sous le nom de *verbascalis*, nom qu'il a remplacé lui-même par celui de *pandalis* dans son *Verzeichniss*, p. 355.

Hercyna pyrenäealis, p. 400, pl. 82, fig. 6 a, b. — ***Titanio pyrenaealis*** Dup., [1103].

Grapholitha ulmariana, p. 406, pl. 83, fig. 1 a, b. — ***Steganoptycha trimaculana*** Don., [2005]; la citation de Duponchel (1843) doit précéder celle de Zeller (1846); le Catalogue Staudinger-Rebel les a intervertis, j'ignore pourquoi. La collection renferme une ♀ nommée : *ulmariana* Zell.

Sciaphila abrasana, p. 407, pl. 83, fig. 2. — ***Cnephasia abrasana*** Dup., [1629]. La collection Duponchel contient un ♂ nommé : *abrasana* Mn.

Coccyx monticolana, p. 408, pl. 83, fig. 3. — ***Steganoptycha mercuriana*** Hb., [2001]. La collection Duponchel contient un ♂ portant le nom : *monticolana* Mann.

Grapholitha abiegana, p. 409, pl. 83, fig. 4. — ***Steganoptycha subsequana*** Haw., [1998]. La collection contient un ♂ nommé : *abiegana* F. R.

Sciaphila chrysantheana, p. 410, pl. 83, fig. 5. — Cette espèce n'est pas distincte de celle qui est connue vulgairement sous le nom de **Cnephasia wahlbomiana** L., [1622] ; c'est la solution adoptée par Kennel, (fascic. II, p. 205), et, sous le bénéfice de la validité du nom de *wahlbomiana* dans le sens usuel, question que je n'examine pas ici, *chrysantheana* doit lui être réuni comme synonyme. La collection contient un ♂ nommé : *chrysantheana* Parr.

Ephippiphora montanana, p. 413, pl. 83, fig. 7. — Lord Walsingham a établi (*Ent. Monthl. Mag.*, XXIX, 1893, pp. 176-180) que cette espèce ne devait pas être réunie comme synonyme à *alpestrana* Z. Il faut donc dire : **Dichrorampha montanana** Dup., [2296 *bis*]. La collection renferme deux exemplaires, ♂, dont l'un porte le nom : *montanana* Parr.

Cochylis manniana, p. 414, pl. 83, fig. 8. — Le nom était déjà donné par Fischer en 1839. Il faut donc bien dire : **Conchylis manniana** F. R., [1681].

Argyroptera parreyssiana, p. 415, pl. 83, fig. 9 a, b. — **Euxanthis parreyssiana** Dup., [1794]. La collection Duponchel contient un ♂ nommé : *parreyssiana* D.

Aspidia suffusana, p. 416, pl. 83, fig. 10. — **Notocelia suffusana** Dup., [2060]. Le Catalogue Staudinger-Rebel l'attribue à Zeller, or la description de celui-ci est de 1846, tandis que Duponchel avait publié l'espèce en 1843. La collection contient deux ♂ dont l'un est marqué : *communana* G. et trois ♀ dont l'une porte le nom : *suffusana*. Ce nom de *communana* est évidemment celui que Guenée lui-même cite dans son *Index*, p. 21, comme synonyme de *suffusana;* il le cite ainsi : « Communana Gn. olim (non F.) » ; plus loin, p. 41, Guenée rattache à *corticana* Hb., avec doute, un « communana F. 69 » ; ce nom de Fabricius (*Ent. Syst.*, t. III, part. II, p. 259) est peut-être celui dont s'est servi Wood à la figure 1029 pour désigner précisément une forme blanche et noire de *Steg. corticana*. Je n'ai pu trouver où Guenée aurait publié quelque chose, *olim*, dit-il, sous le nom de *communana*. D'après ces citations, il semble qu'il ait appelé d'abord *communana* F. une espèce qu'il a reconnu ultérieurement être celle que Duponchel a décrite comme *suffusana*, et il rattacha alors *communana* F. à *corticana* Hb. Un des exemplaires de Duponchel porterait, d'après cela, la trace d'une ancienne détermination de Guenée. Duponchel, *Cat. méth.*, p. 295, mentionne un *communana* Gn. auprès de son *suffusana*. Le nom de Guenée était-il *in litteris?* avait-il été publié ? c'est ce qu'il ne dit pas.

Coccyx bugnionana, p. 417, pl. 83, fig. 11. — **Lipoptycha bugnionana** Dup., [2302]. La collection Duponchel contient trois ♂ dont l'un est noté : *bugnionana* F. R., et un autre : *margorotana* (sic) Lefebvr. Cette dernière étiquette est une erreur évidente, je l'ai indiquée plus haut (p. 84) à propos d'*Argyrolepia margarotana*, t. IX, p. 429, pl. 258, fig. 7 a, b.

Penthina aceriana, p. 418, pl. 83, fig. 12. — **Gypsonoma aceriana** Dup., [2008]. La collection contient un ♂ sans nom spécifique.

Anacampsis pimpinella, p. 424, pl. 84, fig. 4. — Cette espèce était décrite déjà par Zeller, *Isis*, 1839 ; **Depressaria pimpinellae** Z., [3264]. Duponchel paraît avoir voulu surtout modifier la terminaison. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 336, il écrit *pimpinellella*, mettant le *pimpinellae* Z. en synonymie. Zeller (*Linn. ent.*, IX, p. 298) a admis cette synonymie. Il faut cependant signaler l'imperfection de la description et de la figure de Duponchel : « Le dessus des premières ailes, dit-il, est entièrement d'un brun d'écorce uni ». Il faut donc admettre qu'il avait en main un exemplaire bien aberrant pour qu'aucune trace de dessins ne subsistât. De plus il prétendait en faire un *Anacampsis*, c'est-à-dire un *Gelechia ;* on songe alors à quelque espèce brune à peu près unicolore, mais la coupe des ailes inférieures est néanmoins bien plutôt celle d'un *Depressaria ;* on peut admettre cette synonymie, mais il s'agissait vraisemblablement d'une aberration à peine marquée des dessins ordinaires.

Sericoris lacunana, p. 425, pl. 84, fig. 5. — Duponchel avait reçu cet insecte de Vienne sous le nom de *lacunana*, mais sans nom d'auteur; il le considéra donc comme inédit et le publia. C'eût été merveille qu'une espèce aussi vulgaire eût attendu l'année 1843 pour être pourvue d'un nom, et de fait le nom de *lacunana* lui avait déjà été donné en 1776 (*Syst. Verz.*, p. 318, n. 40). Herrich-Schæffer (t. IV, p. 215) expose bien son histoire. De même que certains anciens auteurs, il considérait lui-même *O. lacunana* comme une variété d'*urticana* Hb. (1). Il ne cite d'ailleurs pas Duponchel qui n'avait fait que faire revivre, sans le savoir, un nom déjà ancien. Guenée, Heydenreich, Lederer ainsi que la première édition du Catalogue Staudinger-Wocke, 1861, citent au contraire Duponchel à la suite de Schiffermiller. En 1871, la nouvelle édition de ce dernier Catalogue devenait plus hésitante et qualifiait le nom du *Systematisches Verzeichniss* de Vienne de « nom de catalogue » En 1901, le Catalogue Staudinger-Rebel supprime même

(1) Treitschke parle aussi de ce nom, t. VIII, p. 146, mais il semble avoir considéré cette espèce comme identique à *urticana* Hb.

entièrement cette citation et attribue le nom de *lacunana* simplement à Duponchel. Il est incontestable que la description de 1776 est lamentablement insuffisante : « bleichgrauer braunmackelichter W(ickler) » et c'est tout; mais ceux qui ont visité l'importante collection Schiffermiller y ont trouvé, nous dit Herrich-Schæffer (*loc. cit.*) : « Zwei gut « erhaltene Stücke » représentant l'espèce. Cela suffit pour fixer le sens qu'il faut attacher à cette insignifiante diagnose. Il faut donc dire : ***Olethreutes lacunana*** Schiff., [1922]. La collection du Muséum contient trois ♂ et une ♀ venant de Duponchel, un des ♂ porte le nom : *lacunana* Parr.

Sericoris rurestrana, p. 426, pl. 84, fig. 6. — ***Olethreutes rurestrana*** Dup., [1926]. La planche porte, par erreur, *rupestrana* (et non *rupres-trana*, ainsi que dit le Catalogue Staudinger-Rebel). La collection renferme un ♂ nommé : *rurestrana* F. R.

Eudorea sudeticalis, p. 427, pl. 84, fig. 7. — ***Scoparia sudetica*** Z., [965] décrit déjà en 1839 par Zeller. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 320, avec le sans-gêne de l'époque, Duponchel met en synonymie ce nom antérieur de Zeller ainsi que la forme de *sudeticalis* qu'il avait adoptée lui-même, pour donner la préférence à *sudeticella* qu'il semble faire remonter à Fischer von Röslerstamm.

Solenobia clathrella, p. 430, pl. 84, fig. 9. — Déjà décrit par Fischer von Röslerstamm en 1836; ***Solenobia clathrella*** F. R., [4437]. Duponchel, dans son texte, cite Parreyss et ne fait aucune allusion à la description de Fischer. Dans son *Catalogue méthodique*, p. 358, au contraire, il cite « Tr., F-V-R., Zell., D. ». Il devait cependant, lorsqu'il écrivit son ouvrage, connaître la description de Fischer, car dans le tome X (*Noct.*, t. VII), p. 264, Duponchel observe que Fischer en est à sa septième livraison « au moment où nous écrivons ceci » (1836). La description de *clathrella* est dans la huitième livraison de Fischer qui parut cette même année, Duponchel dut donc la recevoir avant de publier lui-même, en 1843, la description de cette même espèce sous le même nom. Il est bizarre qu'il n'en ait pas fait mention. Treitschke (X, part. I, p. 170) avait eu l'intention de donner le nom de *clathrella* à cette espèce, mais il explique pourquoi il changea d'avis et la nomma *triquetrella*, la rattachant à l'espèce figurée par Hübner sous ce nom, pl. 55, fig. 373 (*err.* 273). D'après Zeller, cette dernière espèce est douteuse, et le nom de Hübner me paraît invalider celui de Treitschke qui sans cela devrait prévaloir ici comme plus ancien que le nom de *clathrella* F. R.; celui-ci garde donc sa valeur. On pourrait examiner alors si le nom *triquetrella* F. R. (Cat. Stgr.-Rbl., n. 4439) reste valide

à son tour, ou s'il n'est pas lui aussi invalidé par *triquetrella* Hb., mais je n'insiste pas sur ce point à côté.

Anacampsis tephritidella, p. 432, pl. 84, fig. 11. — **Gelechia tephritidella** Dup., [2551]. C'est bien là l'orthographe voulue par Duponchel, et non *tephriditella*, ainsi que le portent généralement les auteurs. Duponchel donne en effet l'étymologie de ce nom : *tephritis* (au génitif *tephritidis*) était une pierre de *couleur cendrée ;* c'est donc bien *tephritidella* qu'il faut dire. Duponchel écrit ainsi le nom dans le texte, sur la planche et dans son *Catal. méth.*, pp. 336, 512 ; néanmoins, ô fragilité humaine ! un exemplaire ♂ (sans tête) dans sa collection, porte *tephriditella !* La collection du Muséum contient, en plus, une ♀, venant de la collection Duponchel, en très bon état.

Anacampsis cautella, p. 433, pl. 84, fig. 12. — Ce nom avait déjà été publié par Zeller, *Isis*, 1839. Il est synonyme de **Gelechia nigra** Haw., [2539].

Lita naeviferella, p. 455, pl. 85, fig. 4. — Variété connue de **Chrysopora stipella** Hb., [2894 a]. La collection renferme un ♂ marqué : *naeviferella* Zell.

Lita kiningerella, p. 456, pl. 85, fig. 5. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue cette espèce à Herrich-Schæffer, or la description donnée par cet auteur est de 1854, et la figure qu'il en a publiée est de 1853, tandis que la description de Duponchel est de 1843. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne la cite cependant pas. **Gelechia** (**Lita**) **kiningerella** Dup., [2717].

Lita favillaticella, p. 457, pl. 85, fig. 6. — **Gelechia** (**Teleia**) **dodecella** L., [2762]. Zeller avait déjà publié cette espèce sous le même nom que Duponchel (*Isis*, 1839, col. 201) et ajoutait avec une sorte de dédain pour le principe de la priorité : « Hierher gehört wahrscheinlich « Degeer I, tab. 22, fig. 23., und folglich auch Dodecella Linn. ». La collection Duponchel contient un exemplaire marqué : *favillaticella* Zell.

Lita murinella, p. 458, pl. 85, fig. 7. — Encore une espèce que le Catalogue Staudinger-Rebel attribue à Herrich-Schæffer sans même mentionner la description de Duponchel, or celle-ci est de 1843, tandis que la figure donnée par Herrich-Schæffer est de 1853 et sa description de 1854 ; l'un et l'autre attribuaient ce nom à Mann l'ayant reçu vraisemblablement de la même source. Il faut donc dire : **Gelechia** (**Lita**) **murinella** Dup., [2679]. La collection du Muséum contient un exemplaire venant de Duponchel et marqué : *murinella* Mann.

Lita unicolorella, p. 458, pl. 85, fig. 8. — ***Xystophora unicolorella*** Dup., [2821]. Le *type* existe, un ♂, marqué : *unicolorella* Zell.

Lita flavicomella, p. 459, pl. 85, fig. 9. — ***Gelechia flavicomella*** Z., [2572]. Zeller comme Duponchel attribuent ce nom à Metzner, et la collection du Muséum contient un ♂ venant de Duponchel, marqué : *flavicomella* Metz.

Butalis idaeella, p. 462, pl. 85, fig. 12. — ***Cyphophora idaei*** Z., [3569]. Zeller comptait en effet d'abord donner le nom *idaeella*, qu'il indique comme : *in litt.* La collection contient un ♂ marqué : *idaeella* Z.

Butalis noricella, p. 463, pl. 85, fig. 13. — Cette espèce est attribuée par le Catalogue Staudinger-Rebel à Zeller, « Stett. e. Z. 1843, 151 ». Or la publication de Duponchel paraît être également de 1843. La publication de Zeller doit dater d'avril, celle de Duponchel est vraisemblablement de la fin de 1843 ou peut-être du début de 1844. Il faut donc bien dire : ***Scythris noricella*** Z., [3522]. La collection Duponchel contient un ♂ sans étiquette spécifique. Je profite de l'occasion pour faire remarquer que les deux noms *Dichrorampha alpestrana* et *Coleophora rectilineella* sont publiés, en notes, par Zeller dans le même travail que celui de *Sc. noricella*. Le premier se trouve p. 144 (*Grapholitha alpestrana-montanana* F. v. Rslst. *in litt.*, le Catalogue Staudinger-Rebel l'attribue cependant à Herrich-Schæffer qui n'en a parlé qu'en 1851. Le second, p. 146, *Coleophora rectilineella* F. v. Röslst. *in litt.*; le Catalogue Staudinger-Rebel a considéré ici Fischer von Röslerstamm comme l'auteur, c'est une autre erreur.

Tinea maryella, p. 464, pl. 86, fig. 1. — ***Nepticula sericopeza*** Z., [4399]. C'est d'ailleurs aussi la synonymie donnée par Zeller lui-même, *Linn. ent.*, t. III, p. 325.

Elachista rhamniella, p. 466, pl. 86, fig. 3. — ***Blastodacna rhamniella*** Z., [3575]. La collection du Muséum contient un exemplaire nommé : *rhamniella* Zell., mais la paillette indiquant la collection Duponchel fait défaut.

Elachista acaciella, p. 469, pl. 86, fig. 5. — Cette espèce appartient à Duponchel (1843) et non à Zeller (1846); la figure donnée par Duponchel est bonne et se rapporte bien aux exemplaires que l'on reçoit de Vienne. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne cite pas Duponchel. ***Lithocolletis acaciella*** Dup., [4197].

Elachista quercetella, p. 470, pl. 86, fig. 6. — La figure donnée par Duponchel est très mauvaise. Au premier abord, il semblerait que l'on eût affaire à *Coriscium cuculipennellum* Hb. ou à quelque autre espèce

à dessins nuageux, mais la description du petit arc noir terminal indique plutôt *brongniardellum* F. et cette identification est confirmée par l'usage que Zeller a fait du nom (*Linn. ent.*, II, p. 366); il cite là *Coriscium quercetellum* publié par lui-même dans *Isis*, 1838, et ajoute, sans aucune observation, la citation de Duponchel. Ce nom doit donc être mis en synonyme de **Coriscium brongniardellum** F., [4082].

Elachista arundinella, p. 471, pl. 86, fig. 7. — Cette espèce reçue par Duponchel comme nommée ainsi par Fischer, est la même que Zeller a décrite en 1850 (*S. e. Z.*, 1850, p. 200) en l'appelant aussi *arundinella* F. R. Zeller cite avec quelque doute la description et la figure de Duponchel. Je ne vois pas de raison de conserver ce doute. Quant au Catalogue Staudinger-Rebel, il ne cite même pas Duponchel au n. [3967].

Aechmia roeslerstammella, p. 472, pl. 86, fig. 8.— **Glyphipteryx fischeriella** Z., [2336]. La collection Duponchel contient un exemplaire, nommé : *roeslerstammella* M. (c'est-à-dire Mann).

Elachista anserinella, p. 474, pl. 86, fig. 10. — L'espèce est déjà décrite par Zeller, *Isis*, 1839. La collection Duponchel renferme deux ♂, l'un nommé : *Ornix anserinella* Treit., l'autre : *anserinella* F. R. La figure de Duponchel s'accorde assez bien, il n'y a pas de gros points noirs comme chez *pollinariella* par exemple, les ailes inférieures sont foncées, la figure le montre bien, mais les taches jaunes sont mal placées. **Elachista anserinella** Z., [4015].

Lita aereella, p. 475, pl. 86, fig. 11. — Voici un cas assez singulier. Duponchel raconte qu'il a reçu cet insecte sous le nom d'*Oecophora parvella* qui avait été donné par Fischer von Röslerstamm; mais, tandis que, règle générale, il conservait religieusement les noms manuscrits sous lesquels les espèces lui étaient envoyées, il modifia celui-ci complètement; il trouva d'abord que le genre *Oecophora* n'était pas celui qu'il fallait et lui substitua le genre *Lita,* en quoi il n'avait assurément point raison. Quant au nom spécifique, il estima que, cette espèce n'étant point remarquable par sa petitesse dans le genre *Oecophora,* il avait dû y avoir confusion et que le nom de *parvella* devait vraisemblablement s'appliquer à quelque autre espèce; il remplaça donc ce nom par celui d'*aereella*. Herrich-Schæffer reçut aussi de Fischer un insecte sous le nom de *parvella,* et sans raisonner autant que Duponchel, il décrivit tout simplement l'espèce sous ce nom (t. V, p. 270). Cette description est de 1856, le nom **Scythris aereella** Dup., [3475], prime donc celui de *parvella* H.-S. D'ailleurs, même s'il en était autrement, cette espèce ne devrait pas conserver le nom de *parvella*. Zeller a en effet fait observer (*Linn. ent.*, X, p. 220) que la figure 938 de Her-

rich-Schæffer qui porte le nom de *parvella* ne pouvait pas s'appliquer à la même espèce que celle de la description de la page 270 du tome V, notamment à cause de la largeur des ailes postérieures qui est en contradiction avec ce que dit le texte ; or cette figure est de 1854, antérieure de deux ans à la publication du texte destiné à l'accompagner. Le nom de *parvella* suit donc l'espèce figurée à ailes inférieures larges et non l'espèce décrite à ailes inférieures étroites. Cette dernière se trouverait donc ainsi sans nom, et le nom d'*aereella* Dup. vient heureusement résoudre la difficulté.

Tinagma saltatricella, p. 476, pl. 86, fig. 12. — ***Scirtopoda saltatricella*** F. R., [4037]. Le nom de Fischer est de 1841.

Phycis obductella, p. 480, pl. 87, fig. 1. — ***Salebria obductella*** Z., [629], décrit en 1839. La collection Duponchel renferme deux exemplaires de cette espèce, un ♂ et une ♀, cette dernière porte assez bizarrement le nom : *melanella* Tr.

Ornix otitae, p. 481, pl. 87, fig. 2. — Zeller l'avait déjà décrit, *Isis*, 1839. ***Coleophora otitae*** Z., [3879]. Il n'y a d'ailleurs pas de motif qui empêche de considérer l'espèce de Duponchel comme identique à celle de Zeller ; la citation de Duponchel doit donc être ajoutée parmi les références. Nous avons vu plus haut que Duponchel réunissait à *otitae* Z. son *galbulipennella*, mais ce dernier nom reste douteux.

Ornix niveicostella, p. 482, pl. 87, fig. 3. — Espèce de Zeller : ***Coleophora niveicostella*** Z., [3711].

Ornix autumnella, p. 484, pl. 87, fig. 5. — *Coleophora sp.?* ce nom paraît inutilisable.

Ornix murinipennella, p. 484, pl. 87, fig. 6. — ***Coleophora murinipennella*** Dup., [3840].

Elachista pollutella, p. 486, pl. 87, fig. 8. — Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue encore cette espèce à Herrich-Schæffer qui l'a publiée, figure en 1854, texte en 1856 ; or Duponchel l'a publiée en 1843. Le Catalogue Staudinger-Rebel ne cite cependant pas cet auteur. La collection Duponchel en contient deux exemplaires, un ♂ marqué : *pollutella* F. R., et une ♀. La figure donnée par Duponchel est incontestablement mauvaise, mais l'aquarelle est ici d'un grand secours. On y voit une aile supérieure blanche avec des taches rousses réparties sur les bords par petits paquets, représentation fort acceptable pour l'espèce dont il s'agit ici ; mais sur la planche, le coloriste a fondu parfois ces traînées de taches en des sortes de bandes teintées d'une façon uniforme qui ne répondent plus à rien. Le type original ne laisse d'ailleurs aucun doute. Il faut donc dire : ***Elachista pollutella*** Dup., [4025].

Gracillaria sorbiella, p. 487, pl. 87, fig. 9. — C'est une espèce de Treitschke : ***Argyresthia sorbiella*** Tr., [2417], qui paraît avoir échappé à Duponchel lors de la rédaction de son ouvrage, car il ne cite que « Tischer d'après le catalogue de M. Parreyss ». Dans son *Catalogue méthodique,* p. 368, il était mieux informé, il cite « F-V-R., Tr., D. »

Ornix limosella, p. 488, pl. 87, fig. 10. — Appartient incontestablement à Duponchel. ***Gracilaria limosella*** Dup., [4060]. La description de Zeller (*Linn. ent.*, II, p. 341) est de 1847. La collection contient un exemplaire, ♂, marqué : *limosella* f. R.

Gracillaria fagetella, p. 489, pl. 87, fig. 11. — Ceci est une *Argyresthia* sans aucun doute. La figure de Duponchel peut s'appliquer soit à *albistria* Haw., soit à *semitestacella* Curt. Le nom de *fagetella* fait allusion au hêtre (*Fagus*) et par suite ferait pencher pour *semitestacella* dont la chenille vit sur le hêtre, tandis que celle d'*albistria* vit sur le prunelier. Au témoignage de Zeller (*Linn. ent.*, II, p. 256), l'espèce décrite ici par Duponchel serait la même que celle que lui, Zeller, a nommée de ce même nom de *fagetella, Isis*, 1839. Or il semble bien que celle-ci est *albistria*; le type original de Zeller existe en effet et il montre bien un bord interne blanc avec une tache brunâtre formant une sorte d'encoche très prononcée, encore que ne traversant pas complètement le blanc; ce détail indique bien plutôt *albistria* que *semitestacella*. La figure 653 de Herrich-Schæffer, sous le nom de *fagetella*, s'applique bien aussi à *albistria*. Le nom de *fagetella* est attribué par Zeller à Moritz ; celui-ci a pu élever une espèce du *Fagus* (*semitestacella*), puis confondre ultérieurement avec elle une espèce voisine (*albistria*). Quoi qu'il en soit de cette dernière conjecture, il semble bien que la réunion faite par le Catalogue Staudinger-Rebel, de *fagetella* Z., et par suite de *fagetella* Dup., avec ***Argyresthia albistria*** Haw., [2403], soit exacte.

Ornix lacunaecolella, p. 490, pl. 87, fig. 12. — ***Coleophora caespitiella*** Zell., [3845]. Le nom de Zeller est de 1839.

Elachista delitella, p. 491, pl. 87, fig. 13. — ***Lithocolletis delitella*** Dup., [4168]. Le Catalogue Staudinger-Rebel attribue l'espèce à Zeller, mais sa description est de 1846, celle de Duponchel est de 1843; ce même Catalogue a omis cependant de citer cette description plus ancienne. La collection Duponchel contient un ♂ marqué : *delitella* f. R.

Adela inauratella, p. 495, pl. 88, fig. 3. — C'est encore un cas difficile. Il semble pourtant bien simple au premier abord, car Duponchel lui-même a mis ce nom en synonyme de son *dumerilella* (*Cat. méth.*, p. 357)

et il a été suivi en cela par Zeller. Toutefois, si l'on examine la figure avec soin, cette solution paraît inexacte. Duponchel, dans son *Catalogue*, indique d'ailleurs qu'il considère *inauratella* comme une variété de *dumerilella*, ce qui montre que l'identité n'était point parfaite, et, de fait, chez *inauratella* la bande jaune transversale, si caractéristique chez *dumerilella*, fait entièrement défaut, ce qui me paraît rendre le rapprochement de ces deux noms plus que risqué. De son côté, Herrich-Schæffer réunit aussi les deux noms, mais il prétend que la figure de *dumerilella* est mauvaise et celle d'*inauratella* bonne. C'est là une chose assez bizarre. Quand on connaît l'espèce *dumerilella* en nature, on trouve que la figure qu'en a donné, sous ce nom, Duponchel, est très suffisante, et si celle qui est accompagnée du nom d'*inauratella* devait être considérée comme représentant l'espèce à bande jaune, c'est elle qu'il faudrait déclarer mauvaise! Il faut donc écarter cette réunion, et il semble que ce soit plutôt à *Nemotois prodigellus* Z., qu'il faille rattacher l'*inauratella* de Duponchel, mais la question reste douteuse en l'absence de pièces authentiques suffisamment certaines et précises.

Adela mininella, p. 496, pl. 88, fig. 4. — *Nemotois minimellus* Schiff., [4708]. L'original existe, un ♂, marqué : *minimella* D. La référence de Duponchel doit être citée avant celle de Zeller qui n'est que de 1853.

Pterophorus fuscolimbatus, p. 498, décrit et figuré sous le nom de *xanthodactylus*, t. XI, p. 669, pl. 314, fig. 5. — Au tome XI, p. 674, pl. 314, fig. 7, Duponchel a publié un *Pterophorus* qu'il nomme *galactodactylus* et qu'il attribue à Schiffermiller et à propos duquel il cite : Illiger, Gœze, Hübner, Treitschke, Curtis et Stephens. Cette détermination était inexacte et dans le *Supplément*, t. IV, p. 497, il la rectifia disant, avec raison, qu'il ne s'agissait pas là de *galactodactylus*, mais bien de *xanthodactylus* Tr. et il en donne une nouvelle figure, pl. 88, fig. 6. Seulement au même t. XI, p. 669, pl. 314, fig. 5, il avait attribué ce nom de *xanthodactylus* Tr. à une autre espèce qui se trouvait par suite, elle aussi, mal nommée, et c'est à elle qu'il donne le nom de *fusco-limbatus*. Il en existe trois exemplaires dans la collection du Muséum venant de Duponchel : un exemplaire porte le nom : *fuscolimbatus* D. et deux autres, un ♂ et une ♀, sont tous les deux marqués par Ragonot : *fuscolimbatus* coll. D. Ragonot en rangeant cette collection n'a pas pris de décision par rapport à ces trois exemplaires; il les a réunis, sans nom spécifique, après *A. tetradactyla* L. Heydenreich mentionne cette espèce p. 94, n. 64, sans aucune indication. Zeller me paraît être le seul qui ait cherché à faire la critique de ce nom. O. Hofmann (*Die deutsche Pterophoren*) n'en parle pas et le Catalogue

Staudinger ne l'a jamais mentionné. D'après Zeller (*Linn. ent.*, VI, p. 394), ce pourrait être un *baliodactyla* Z. auquel manquerait la tache noire du milieu de la côte, ou un *tetradactyla* L. clair dont la pointe antérieure aurait la frange costale très foncée. C'est cette dernière opinion qui me semble seule soutenable. *Fuscolimbatus* est une petite espèce qui ne me paraît pas pouvoir être rapprochée de *baliodactyla*. Il a beaucoup plutôt l'aspect d'une variété petite et claire de *tetradactyla*. L'insecte avait été pris en plusieurs exemplaires au bois de Boulogne, près Paris; il y aurait lieu de le rechercher et de l'étudier de plus près. Provisoirement je propose de le classer comme variété : ***Alucita tetradactyla*** L. var. *fuscolimbata* Dup., [1365 a].

Grapholitha bicinctana, p. 508, pl. 89, fig. 2. — ***Polychrosis bicinctana*** Dup., [1950]. La collection contient un ♂ nommé : *bicinctana* Z., et un second exemplaire non étalé.

Penthina neglectana, p. 509, pl. 89, fig. 3. — ***Gypsonoma neglectana*** Dup., [2011]. La collection Duponchel contient un ♂ nommé : *neglectana*.

Acompsia fuscella, p. 510, pl. 89, fig. 4. — Duponchel (*Cat. méth.*, p. 241) a remplacé ce nom par celui de *subatrella*. La figure est mauvaise, mais les possibilités d'identification sont limitées par ce fait que l'espèce provient des environs de Paris. Par ailleurs il est à remarquer que Duponchel ne connaissait pas ***Gelechia ericetella*** Hb., [2580], ainsi qu'il le dit lui-même (*Cat. méth.*, p. 398). De ces deux observations et de l'examen de la figure, il semble bien résulter que c'est à cette espèce que doit se rattacher *fuscella-subatrella*.

Acompsia lineatella, p. 511, pl. 89, fig. 5. — Mauvaise figure de nouveau. L'aquarelle originale présente un petit point blanc discal dont parle la description, mais qui ne se trouve pas sur la figure. Ce ne peut guère être qu'une mauvaise figure de ***Brachmia rufescens*** Haw., [2909]. *Brachmia rufescens* a parfois ce petit point blanc et les nervures relevées en clair, comme le montre aussi la figure.

Solenobia pectinella, p. 512, pl. 89, fig. 6. — ***Luffia lapidella*** Gœze, [4435]. Dans le *Catalogue méthodique*, p. 359, cette espèce figure sous le nom de *pectinatella*.

Acompsia flavella, p. 512, pl. 89, fig. 7. — ***Rhinosia flavella*** Dup., [2925]. Il est assez curieux que la collection Duponchel ne contienne aucun exemplaire de cette espèce, alors qu'elle est assez bien fournie en *Rhinosia*, car elle contient : deux ♂ de *denisella* dont l'un marqué : *denisella* W. V; un exemplaire marqué : *sordidella* h, et deux autres ♂

de la même espèce ; un ♂ marqué : *ferrugella* W. V. ; un ♂ de *formosella* Hb., sous le nom : *flammella* Tr.

Gracillaria begrandella, p. 513, pl. 89, fig. 8. — ***Borkhausenia lunaris*** Haw., [3390].

Incurvaria bipunctella, p. 514, pl. 89, fig. 9. — Cette espèce doit être *Incurvaria morosa* Z. ; si cette synonymie était certaine, le nom donné par Duponchel devrait l'emporter sur celui de Zeller, car ce dernier est de 1852 seulement. La difficulté provient de ce que, figure et texte, Duponchel indique chez son espèce une petite tache blanche près de la base au bord interne des ailes supérieures ; or la chose est sans exemple connu, semble-t-il, chez *I. morosa*. Si l'on pouvait montrer un exemplaire de cette espèce présentant cette aberration, il ne faudrait pas hésiter à faire la réunion, car la taille, l'allure générale sont bien celles de l'espèce de Zeller. Celui-ci (*Linn. ent.*, VI, p. 181) rattachait le *bipunctella* Dup. *avec doute* à son *morosa*, mais c'était à l'exemple de Stainton, dit-il, et (p. 184) il explique, en termes peu aimables pour Duponchel, qu'il pense personnellement que celui-ci avait en vue *Atemelia torquatella* Z. Cette dernière hypothèse semble beaucoup moins heureuse que la première, qui néanmoins reste douteuse.

Gracillaria nigroscriptella, p. 515, pl. 89, fig. 10. — ***Ornix caudulatella*** Z., [4106], *Isis*, 1839. La collection du Muséum contient un exemplaire venant de Duponchel et marqué : *nigroscriptella* D. Le Catalogue Staudinger-Rebel a omis de citer ce nom de Duponchel.

Elachista aurofinitella, p. 516, pl. 89, fig. 11. — ***Swammerdamia combinella*** Hb., [2367].

Elachista flavofasciella, p. 516, pl. 89, fig. 12. — ***Oinophila V flavum*** Haw., [4621].

Gracillaria plumbella, p. 517, pl. 89, fig. 13. — ***Gracilaria auroguttella*** Steph., [4071]. Le Catalogue Staudinger-Rebel a omis ces deux dernières synonymies.

TABLE MÉTHODIQUE

Les numéros placés en avant des noms sont ceux du Catalogue Staudinger-Rebel, 1901.

*** indique les noms pour lesquels ce Catalogue a omis de citer Duponchel.**

† indique les espèces dont il existe, dans la collection du Muséum de Paris, des représentants venant de Duponchel avec étiquette à l'épingle portant le nom spécifique donné par celui-ci.

(†) *ditto* sans étiquette spécifique portant le nom donné par Duponchel.

bis, placé devant un nom, indique qu'il fait double emploi : 1° dans le cas où Duponchel a compris indûment sous un même nom deux espèces distinctes ; 2° lorsqu'il a désigné, par erreur, une même espèce sous deux noms différents, l'un dans le texte, l'autre sur la planche.

I. Espèces appartenant a Duponchel.

A. Espèces conservées par le Catalogue Staudinger-Rebel.

25 † *Crambus coulonellus.*
43 *Crambus subflavellus.*
56 *Crambus siculellus.*
92 *Crambus corsicellus.*
130 *Crambus malacellus.*
143 † *Platytes pallidellus* (*Crambus*).
152 *Eromene ramburiella* (*Crambus*).
298 *Ancylosis cinnamomella* (*Phycis*).
401 *Oxybia transversella* (*Phycis*).
413 *Pempelia subornatella* (*Phycis*).
475 † *Asarta aethiopella* (*Phycis*).
479 *Asartodes monspessulalis* (*Ennichia*).
509 *Hypochalcia fuliginella* (*Phycis*).
516 (†) *Bradyrrhoa cantenerella* (*Phycis*).
521 *Bradyrrhoa trapezella* (*Phycis*).
659 † *Nephopteryx alpigenella* (*Phycis*).
660 *Nephopteryx genistella* (*Phycis*).
667 † *Nephopteryx divisella* (*Phycis*).
716 † *Pterothrix rufella* (*Phycis*).
718 *Pterothrix impurella* (*Phycis*).
729 † *Acrobasis porphyrella* (*Phycis*).
743 † *Rhodophaea cruentella* (*Ilythia*).
846 *Herculia fulvocilialis* (*Asopia*).
873 *Constantia massilialis* (*Cledeobia*).
890 *Actenia borgialis* (*Cledeobia*).
911 *Nymphula rivulalis* (*Hydrocampa*).
930 *Stenia bruguieralis* (*Botys*).
961 *Scoparia vallesialis* (*Eudorea*), et non *valesialis.*
987 *Ercta ornatalis* (*Asopia*).
993 *Sylepta perpendiculalis* (*Botys*).
1069 *Diasemia ramburialis* (*Hydrocampa*).

1072 *Antigastra catalaunalis* (*Botys*).
1076 *Cybolomia nemausalis* (*Botys*).
1103 *Titanio pyrenaealis* (*Hercyna*).
1126 *Metasia corsicalis* (*Cledeobia*).
1139 *Pionea fimbriatralis* (*Pirausta*), et non *fimbriatalis*.
1233 *Pyrausta rhododendronalis* (*Pirausta*).
1288 *Tegostoma pudicalis* (*Pyrausta*).
1303 *Noctuelia isatidalis* (*Botys*).
1405 † *Stenoptilia zophodactyla* (*Pterophorus*).
1454 † *Acalla permutana* (*Glyphiptera*).
1463 *Acalla lacordairana* (*Peronea*).
1481 *Acalla lorquiniana* (*Peronea*).
1528 † *Cacoecia unifasciana* (*Tortrix*).
1552 † *Eulia cupressana* (*Tortrix*).
1582 *Tortrix unicolorana*.
1609 *Cnephasia gueneana* (*Argyrolepia*).
1629 † *Cnephasia abrasana* (*Sciaphila*).
1652 *Lozopera flagellana* (*Argyrolepia*).
1716 † *Conchylis jucundana* (*Cochylis*).
1794 † *Euxanthis parreyssiana* (*Argyroptera*).
1832 † *Phtheochroa duponchelana* (*Sericoris*), et non *duponcheliana*.
1917 *Olethreutes boisduvaliana* (*Carpocapsa*).
1926 † *Olethreutes rurestrana* (*Sericoris*), (fig. *rupestrana*):
1950 † *Polychrosis bicinctana* (*Grapholitha*).
1971 † *Steganoptycha pauperana* (*Cochylis*).
2008 (†) *Gypsonoma aceriana* (*Penthina*).
2011 † *Gypsonoma neglectana* (*Penthina*).
2116 † *Epiblema couleruana* (*Paedisca*).
2144 *Epiblema luctuosana* (*Ephippiphora*).
2146 † *Epiblema simploniana* (*Carpocapsa*).
2173 *Grapholitha servillana* (*Penthina*).
2224 † *Grapholitha janthinana* (*Coccyx*).
2240 † *Pammene spiniana* (*Ephippiphora*).
2287 *Dichrorampha heegerana* (*Ephippiphora*), et non *heegeriana*.
2302 † *Lipoptycha bugnionana* (*Coccyx*).
2353 *Hyponomeuta egregiella* (*Butalis*).
2423 † *Argyresthia andereggiella* (*Oecophora*).
2551 † *Gelechia tephritidella* (*Anacampsis*), et non *tephriditella*.
2821 † *Xystophora unicolorella* (*Lita*).
2855 † *Epithectis nigricostella* (*Lita*).
2925 *Rhinosia flavella* (*Anacampsis*).

3117 † *Pleurota ericella* (*Palpula*).
3374 (†) *Borkhausenia luctuosella* (*Lita*).
3573 *Blastodacna hellerella* (*Alucita*).
3629 *Asychna modestella* (*Butalis*).
3635 † *Coleophora badiipennella* (*Ornix*).
3641 † *Coleophora limosipennella* (*Ornix*).
3696 † *Coleophora binotapennella* (*Ornix*).
3712 *Coleophora albicostella* (*Ornix*).
3829 *Coleophora troglodytella* (*Ornix*).
3840 *Coleophora murinipennella* (*Ornix*).
4001 *Elachista collitella* (*Oecophora*).
4020 † *Elachista dispunctella* (*Oecophora*).
4129 † *Lithocolletis spinolella* (*Elachista*).
4214 (†) *Tischeria gaunacella* (*Elachista*).
4216 *Tischeria angusticollella* (*Elachista*), (fig. *angusticolella*).
4244 *Bucculatrix demaryella* (*Elachista*).
4525 (†) *Morophaga morella* (*Euplocamus*).
4710 † *Nemotois dumerilellus* (*Adela*), et non *dumeriliellus*.
4775 † *Micropteryx aglaella* (*Adela*).

B. Noms mis en synonymie ou en variétés par le Catalogue Staudinger-Rebel et qui doivent reprendre le rang de noms spécifiques.

28 † *Crambus pedriolellus* Dup., au lieu de *C. spuriellus* Gey.
525 *Megasis dilucidella* Dup. (*Phycis*), au lieu de *M. ilignella* Z.
951 *Scoparia incertalis* Dup. (*Eudorea*), au lieu de *Sc. pyrenaealis* Dup.
1245bis *Pyrausta virginalis* Dup.
2162 † *Grapholitha tenebrosana* Dup., au lieu de *Gr. roseticolana* Z.
2231 † *Pammene amygdalana* Dup. (*Grapholitha*), au lieu de *P. gallicolana* Z.
2296bis † *Dichrorampha montanana* Dup. (*Ephippiphora*).
3825 *Coleophora trochilella* Dup. (*Ornix*), au lieu de *C. therinella* Tgstr.

C. Noms omis par le Catalogue Staudinger-Rebel et qui doivent prendre rang de noms spécifiques.

2606 *† *Gelechia bagriotella* Dup. (*Anacampsis*), au lieu de *G. elatella* H.-S.
3326 * *Lecithocera nigrana* Dup. (*Phibalocera*), au lieu de *L. luticornella* Z.

3475 * *Scythris aereella* Dup. (*Lita*), au lieu de *Sc. parvella* H.-S.
3881 * *Coleophora cothurnella* [1] Dup. (*Ornix*), au lieu de *C. argentula* Z.
3985 *† *Elachista bisulcella* [2] Dup. (*Lita*), au lieu de *E. zonariella* Tgstr.

D. Noms spécifiques appartenant à Duponchel mais attribués à tort par le Catalogue Staudinger-Rebel à d'autres auteurs.

248		*Homoeosoma nimbella* (*Phycis*),	attribué à	Zeller.
1779	†	*Conchylis epilinana* (*Cochylis*)	—	Zeller.
2060	†	*Notocelia suffusana* (*Aspidia*)	—	Zeller.
2553	*	*Gelechia spurcella* (*Anacampsis*)	—	Herrich Schæffer.
2679	*†	*Gelechia* (*Lita*) *murinella* (*Lita*)	—	Herrich Schæffer.
2717	*	*Gelechia* (*Lita*) *kiningerella* (*Lita*)	—	Herrich Schæffer.
2830	*†	*Anacampsis biguttella* (*Lita*)	—	Herrich Schæffer.
2868	*†	*Aristotelia subericinella* (*Lita*)	—	Herrich Schæffer.
2898	*†	*Apodia bifractella* (*Lita*)	—	Douglas.
3006	*†	*Megacraspedus binotellus* (*Palpula*)	—	Fischer v. R.
3614	*(†)	*Stagmatophora albiapicella* (*Lita*)	—	Herrich Schæffer.
3643	*	*Coleophora flavipennella* (*Ornix*)	—	Herrich Schæffer.
3722	*†	[3] *Coleophora serenella* (*Ornix*)	—	Zeller.
3967	*	*Elachista arundinella.*	—	Zeller.
3972	*	*Elachista griseella* (*Oecophora*)	—	Zeller.
4011	*	*Elachista squamosella* (*Oecophora*)	—	Herrich Schæffer.
4025	*†	*Elachista pollutella*	—	Herrich Schæffer.
4060	*†	*Gracilaria limosella* (*Ornix*)	—	Zeller.
4114	*†	*Lithocolletis abrasella* (*Elachista*)	—	Zeller.
4155	*†	*Lithocolletis ilicifoliella* (*Elachista*)	—	Zeller.
4162	*	*Lithocolletis scitulella* (*Elachista*)	—	Zeller.
4168	*†	*Lithocolletis delitella* (*Elachista*)	—	Zeller.
4197	*	*Lithocolletis acaciella* (*Elachista*)	—	Zeller.
4204	*†	*Lithocolletis comparella* (*Elachista*)	—	Zeller.
4284	*†	*Trifurcula pallidella* (*Oecophora*)	—	Zeller.
4298	*	*Nepticula subnitidella* (*Elachista*)	—	Zeller.

(1) A moins que le nom d'*argentula* Steph. doive être accepté, il aurait alors la priorité sur *cothurnella* Dup., qui devrait être inscrit plus loin à la division III, F.

(2) Ce nom se trouve cité dans le Catalogue Stgr-Rbl., mais il est attribué uniquement à d'autres auteurs, sans aucune référence à Duponchel, c'est à ce titre que ce nom (et d'autres) est marqué d'un *.

(3) Cet exemplaire paraît venir de la collection Duponchel, bien qu'il ne porte pas l'étiquette justificative.

II. NOMS PUBLIÉS PAR DUPONCHEL COMME SPÉCIFIQUES ET QUI DOIVENT ÊTRE RÉDUITS AU RANG DE NOMS DE VARIÉTÉS.

A. Conservés comme noms de variétés par le Catalogue Staudinger-Rebel.

893 a	*provincialis* (*Cledeobia*)	var. de *Cledeobia bombycalis* Schiff.
1137 a	*ferraralis* (*Scopula*)	var. de *Pionea institalis* Hb.
1205 a	*lutealis* (*Botys*)	var. de *Pyrausta flavalis* Schiff.
1241 a	*intermedialis* (*Pirausta*)	var. de *Pyrausta cespitalis* Schiff.
1732 a (†)	*margarotana* (*Argyrolepia*)	var. de *Conchylis zephyrana* Tr.
1974 a	*costana* (*Grapholitha*)	var. de *Steganoptycha ramella* L.
2311 a (†)	*pretiosana* (*Xylopoda*)	var. de *Choreutis bjerkandrella* Thnbg.
2894 a †	*naeviferella* (*Lita*)	var. de *Chrysopora stipella* Hb.
3133 a †	*dormoyella* (*Diurnea*)	var. de *Chimabacche fagella* Schiff.

B. omis par le Catalogue Staudinger-Rebel.

1365 a *† *fuscolimbatus* (*Pterophorus*) var. de *Alucita tetradactyla* L.

C. Nom admis par le Catalogue Staudinger-Rebel comme espèce, mais qui doit être réduit au rang de variété.

951 a (†) *pyrenaealis* (*Eudorea*) var. de *Scoparia incertalis* Dup.

D. Noms cités par le Catalogue Staudinger-Rebel comme synonymes, mais qui doivent être admis comme noms de variétés.

1457 a † *ulmana* (*Glyphiptera*), doit remplacer *parisiana* Gn. comme variété d'*Acalla boscana* F.

1728 a †	*biviana* (*Cochylis*)	var. de *Conchylis dipoltella* Hb.
2121 a †	*oblitana* (*Grapholitha*)	var. de *Epiblema penkleriana* F. R.
2776 a (†)	*tremulella* (*Anacampsis*)	var. de *Tachyptilia populella* Cl.

III. NOMS PUBLIÉS PAR DUPONCHEL COMME INÉDITS QUI DOIVENT ÊTRE MIS EN SYNONYMES.

A. Synonymes indiqués par le Catalogue Staudinger-Rebel et qui doivent être maintenus.

24 (†)	*simplonellus* (*Crambus*),	synonyme de	*Crambus combinellus* Schiff.
53	*angulatellus* (*Crambus*)	—	*Crambus geniculeus* Haw.

74	†	*gueneellus* (*Crambus*),	synonyme de	*Crambus latistrius* Haw.
121		*tigurinellus* (*Crambus*)	—	*Crambus alienellus* Zk.
232		*flavella* (*Phycis*)	—	*Homoeosoma sinuella* F.
402		*bivitella* (*Phycis*) (texte)	—	*Psorosa dahliella* Tr.
402 *bis*		*bifasciata* (*Phycis*) (fig.)	—	*Psorosa dahliella* Tr.
498	†	*bistrigella* (*Phycis*)	—	*Hypochalcia ahenella* Schiff.
549	(†)	*umbraticella* (*Phycis*)	—	*Epischnia prodromella* Hb.
624	†	*dubiella* (*Phycis*)	—	*Salebria formosa* Haw.
730	†	*rubrotibiella* (*Phycis*)	—	*Acrobasis tumidana* Schiff.
891		*graecalis* (*Cledeobia*)	—	*Cledeobia moldavica* Esp.
931		*aetnealis* (*Asopia*)	—	*Stenia punctalis* Schiff.
965		*sudeticalis* (*Eudorea*)	—	*Scoparia sudetica* Z.
1048		*flagellalis* (*Scopula*)	—	*Phlyctaenodes turbidalis* Tr.
1058		*bipunctalis* (*Nymphula*)	—	*Phlyctaenodes nudalis* Hb.
1058		*unipunctalis* (*Nymphula*)	—	*Phlyctaenodes nudalis* Hb.
1066		*bourjotalis* (*Scopula*)	—	*Phlyctaenodes cruentalis* Gey.
1136		*oblitalis* (*Botys*)	—	*Pionea pandalis* Hb.
1251 b.		*moestalis* (*Pyrausta*)	—	*Pyrausta purpuralis* L. var. *ostrinalis* Hb.
1256		*pygmaealis* (*Pirausta*)	—	*Pyrausta obfuscata* Sc.
1291		*conversalis* (*Pirausta*)	—	*Noctuelia floralis* Hb.
1291 a.		*siculalis* (*Pyrausta*)	—	*Noctuelia floralis* Hb. var. *stygialis* Tr.
1372	†	*aetodactylus* (*Pterophorus*)	—	*Pselnophorus brachydactylus* Tr.
1383		*lithoxylodactylus*(*Pterophorus*)	—	*Pterophorus lithodactylus* Tr.
1441		*lefebvriana* (*Peronea*)	—	*Acalla cristana* Schiff.
1466	†	*crassana* (*Peronea*)	—	*Acalla rufana* Schiff.
1502	(†)	*dumeriliana* (*Paedisca*)	—	*Capua angustiorana* Haw.
1528		*flavana* (*Tortrix*) (praeocc.)	—	*Cacoecia unifasciana* Dup.
1553	†	*sylvana* (*Sciaphila*)	—	*Eulia politana* Haw.
1570	†	*audouinana* (*Argyrolépia*)	—	*Tortrix bifasciana* Hb.
1573		*hermineana* (*Tortrix*)	—	*Tortrix pronubana* Hb.
1576	(†)	*laviceana* (*Tortrix*)	—	*Tortrix forsterana* F.
1578		*rhombana* (*Tortrix*)	—	*Tortrix viburnana* F.
1773	†	*dipsaceana* (*Cochylis*)	—	*Conchylis roseana* Haw.
1811	†	*sudana* (*Cochylis*) fig. 7 *a*	—	*Euxanthis straminea* Haw.
1860	(†)	*elutana* (*Sericoris*)	—	*Olethreutes semifasciana* Haw.
1886	†	*alphonsiana* (*Tortrix*)	—	*Olethreutes profundana* F.
1965	†	*dormoyana* (*Grapholitha*)	—	*Exartema latifasciana* Haw.
1992	†	*cuphana* (*Sciaphila*)	—	*Steganoptycha fractifasciana* Haw.

1998	† *abiegana* (*Grapholitha*), synonyme de		*Steganoptycha subsequana* Haw.
2001	† *monticolana* (*Coccyx*)	—	*Steganoptycha mercuriana* Hb.
2005	† *ulmariana* (*Grapholitha*)	—	*Steganoptycha trimaculana* Don.
2105	*pierretana* (*Grapholitha*)	—	*Epiblema graphana* Tr.
2126	*melaleucana* (*Paedisca*)	—	*Epiblema semifuscana* Steph.
2196	*gueriniana* (*Ephippiphora*)	—	*Grapholitha leplastriana* Curt.
2325	(†) *albicostella* (*Adela*)	—	*Glyphipteryx fuscoviridella* Haw.
2334	*lucasella* (*Aechmia*)	—	*Glyphipteryx forsterella* F.
2336	† *aechmiella* (*Elachista*)	—	*Glyphipteryx fischeriella* Z.
2336	*desideratella* (*Aechmia*)	—	*Glyphipteryx fischeriella* Z.
2367	*aurofinitella* (*Elachista*)	—	*Swammerdamia combinella* Hb.
2372	*oxyacanthella* (*Tinea*)	—	*Swammerdamia lutarea* Haw.
2466	† *fulvella* (*Rhinosia*)	—	*Cerostoma radiatella* Don.
2539	*cautella* (*Anacampsis*)	—	*Gelechia nigra* Haw.
2873 *bis*	*albocinctella* (*Lita*) (fig.)	—	*Recurvaria leucatella* Cl.
2887	† *nigrovittella* (*Lita*)	—	*Stenolechia gemmella* L.
2929	*luteella* (*Lita*)	—	*Euteles kollarella* Sc.
2929	*walkenaerana* (*Tortrix*)	—	*Euteles kollarella* Sc.
3254	† *humerella* (*Haemylis*)	—	*Depressaria parilella* Tr.
3268	† *pastinacella* (*Haemilis*) fig. 5	—	*Depressaria badiella* Hb.
3314	*lugubrella* (*Haemylis*)	—	*Enicostoma lobella* Schiff.
3383	*trimaculella* (*Incurvaria*)	—	*Borkhausenia tripuncta* Haw.
3390	*begrandella* (*Gracillaria*)	—	*Borkhausenia lunaris* Haw.
3405	(†) *montandonella* (*Elachista*)	—	*Schreckensteinia festaliella* Hb.
3623	† *metallicella* (*Aechmia*)	—	*Heliozela sericiella* Haw.
3688	† *argentipennella* (*Ornix*)	—	*Coleophora ochrea* Haw.
3757	*icterella* (*Ornix*)	—	*Coleophora vulnerariae* Z.
3845	*lacunaecolella* (*Ornix*)	—	*Coleophora caespititiella* Z.
4059	*fringilella* (*Ornix*)	—	*Gracilaria tringipennella* Z.
4075	† *ononiella* (*Elachista*)	—	*Gracilaria ononidis* Z.
4082	† *curtisella* (*Elachista*)	—	*Coriscium brongniardellum* F.
4083	*alaudella* (*Elachista*)	—	*Coriscium cuculipennellum* Hb.
4086	† *guttiferella* (*Oecophora*)	—	*Ornix guttea* Haw.
4108	† *roborifoliella* (*Elachista*)	—	*Lithocolletis roboris* Z.
4110	† *saportella* (*Elachista*)	—	*Lithocolletis hortella* F.
4111	† *acernella* (*Elachista*)	—	*Lithocolletis sylvella* Haw.

4212	†	*emyella (Elachista),*	syn. de	*Tischeria marginea* Haw.
4238	†	*hippocastanella (Elachista)*	—	*Bucculatrix thoracella* Thnbg.
4242	†	*crataegifoliella (Elachista)*	—	*Bucculatrix crataegi* Z.
4421		*lefebvriella (Solenobia)*	—	*Talaeporia politella* O.
4423		*andereggella (Solenobia)*	—	*Talaeporia tubulosa* Retz.
4435		*pectinella (Solenobia)*	—	*Luffia lapidella* Gœze.
4480	†	*vigeliella (Lita)*	—	*Acrolepia assectella* Z.
4484	†	*lefebvriella (Haemilis)*	—	*Acrolepia autumnitella* Curt. (*pygmaeana* Haw.).
4657		*multipunctella (Incurvaria)*	—	*Incurvaria rubiella* Bjerk.
4747	†	*bimaculella (Adela)*	—	*Adela leucocerella* Sc.

B. **Espèces décrites par divers auteurs sous le même nom que par Duponchel, mais avant lui.**

629	(†)	*Salebria obductella* Zeller,	décrit par Duponchel	comme	*Phycis.*
1171		*Pionea nebulalis* Hb.	—	—	*Scopula.*
1681		*Conchylis manniana* F. v. R.	—	—	*Cochylis.*
1919	†	*Olethreutes umbrosana* Freyer	—	—	*Sericoris.*
1922	†	*Olethreutes lacunana* Schiff.	—	—	*Sericoris.*
1947	†	*Polychrosis euphorbiana* Freyer	—	—	*Sericoris.*
1970	†	*Steganoptycha delitana* F. v. R.	—	—	*Paedisca.*
2132		*Epiblema immundana* F. v. R.	—	—	*Paedisca.*
2337	*†	*Tinagma perdicellum* Zell.	—	—	*Elachista.*
2339	*†	*Douglasia transversella* Zell.	—	—	*Aechmia.*
2417		*Argyresthia sorbiella* Tr.	—	—	*Gracillaria.*
2431	†	*Argyresthia illuminatella* Zell.	—	—	*Oecophora.*
2503		*Metzneria neuropterella* Zell.	—	—	*Lita (nevropterella).*
2520	*	*Bryotropha senectella* Zell.	—	—	*Lita.*
2530	†	*Bryotropha umbrosella* Zell.	—	—	*Lita.*
2559	*†	*Gelechia distinctella* Zell.	—	—	*Anacampsis.*
2572	†	*Gelechia flavicomella* Zell.	—	—	*Lita.*
2603	†	*Gelechia solutella* Zell.	—	—	*Anacampsis.*
2613	†	*Gelechia electella* Zell.	—	—	*Lita.*
2642	†	*Gelechia (Lita) atriplicella* F. v. R.	—	—	*Lita.*
2652		*Gelechia (Lita) obsoletella* F. v. R.	—	—	*Lita.*
2757	*†	*Gelechia (Teleia) triparella* Zell.	—	—	*Lita.*
2779	*†	*Tachyptitia scintillella* F. v. R.	—	—	*Anacampsis.*
2786	*†	*Xystophora carchariella* Zell.	—	—	*Lita.*
2892	*†	*Argyritis superbella* Zell.	—	—	*Oecophora.*

2976	*†	*Nothris lemniscella* Zell., décrit par Duponchel comme			*Rhinosia*.
2989	†	*Sophronia sicariella* Zell.	—	—	*Harpipterix*
2999	*	*Anarsia lineatella* Zell.	—	—	*Lita*.
3001	*†	*Megacraspedus dolosellus* Zell.	—	—	*Lita*.
3264		*Depressaria pimpinellae* Zell.	—	—	*Anacampsis* (*pimpinella*).
3423	†	*Scythris seliniella* Zell.	—	—	*Butalis*.
3512	†	*Scythris restigerella* Zell.	—	—	*Butalis*.
3515	†	*Scythris triguttella* Zell. (*scopolella* Hb.)	—	—	*Lita*.
3522	(†)	*Scythris noricella* Zell.	—	—	*Butalis*.
3575	(1) *†	*Blastodacna rhamniella* Zell.	—	—	*Elachista*.
3620	(2)(?)†	*Antispila treitschkiella* F. v. R.	—	—	*Oecophora*.
3640	†	*Coleophora lutipennella* Zell.	—	—	*Ornix*.
3661	†	*Coleophora binderella* Koll.	—	—	*Ornix* (*binderiella*).
3674		*Coleophora alcyonipennella* Koll.	—	—	*Elachista*.
3703		*Coleophora ballotella* F. v. R.	—	—	*Elachista*.
3711		*Coleophora niveicostella* Zell.	—	—	*Ornix*.
3774		*Coleophora vibicigerella* Zell.	—	—	*Ornix*.
3879	*	*Coleophora otitae* Zell.	—	—	*Ornix*.
3914		*Goniodoma auroguttella* F. v. R.	—	—	*Ornix*.
4005	*†	*Elachista pollinariella* Zell.	—	—	*Elachista*.
4015	†	*Elachista anserinella* Zell.	—	—	*Elachista*.
4037	*	*Scirtopoda saltatricella* F. v. R.	—	—	*Tinagma*.
4063	†	*Gracilaria syringella* F.	—	—	*Oecophora*.
4065	(?)†	*Gracilaria simploniella* F. v. R.	—	—	*Oecophora*.
4079	†	*Gracilaria kollariella* Zell.	—	—	*Elachista*.
4164	†	*Lithocolletis quercifoliella* Zell.	—	—	*Elachista*.
4187	*†	*Lithocolletis froelichiella* Zell.	—	—	*Elachista*.
4192	†	*Lithocolletis emberizaepennella* Bouché	—	—	*Elachista*.
4282	†	*Opostega crepusculella* Zell.	—	—	*Oecophora*.
4437		*Solenobia clathrella* F. v. R.	—	—	*Solenobia*.
4580		*Tinea misella* Zell.	—	—	*Tinea*.
4708	*†	*Nemotois minimellus* Zell.	—	—	*Adela*.

(1) Cet exemplaire paraît venir de Duponchel, mais la paillette justificative fait défaut.

(2) Les deux espèces marquées (?) sont incertaines comme attribution à Fischer von Röslerstamm ou Duponchel.

4725 † *Adela congruella* Zell. (et non F. v. R.), décrit par Duponchel comme *Adela.*

C. Synonymies admises par le Catalogue Staudinger-Rebel, mais qui doivent être modifiées.

1457 *cerusana* (*Sericoris*), synonyme de *Acalla boscana* F., et non *Acalla niveana* F.

1562 a *ferrugana* (*Tortrix*), synonyme de *Eulia ministrana* L. var. *subfasciana Steph.*, et non *Eulia ministrana* L.

2445 † *bicingulella* (*Oecophora*) — et non *bicingulata* — synonyme de *Plutella geniatella* Z., et non Pl. *annulatella* Curt. var. *bicingulata* Z.

3280 † *bis pastinacella* (*Haemilis*) fig. 4, synonyme de *Depressaria heracliana* De Geer, et non *Depressaria discipunctella* H.-S.

4752 a *donzelella* (*Adela*), synonyme de *Eriocrania subpurpurella* Haw. var. *fastuosella* Z., et non *Eriocrania subpurpurella* Haw.

D. Noms conservés par le Catalogue Staudinger-Rebel comme spécifiques, mais qui doivent être mis en synonymie.

1621 † *chrysantheana* (*Sciaphila*), synonyme de *Cnephasia wahlbomiana* L.
4109 † *amyotella* (*Elachista*) — ** Lithocolletis mülleriella* Zell.
4248 † *boyerella* (*Elachista*) — *Bucculatrix albedinella* Zell.

E. Noms conservés par le Catalogue Staudinger-Rebel comme appartenant à Duponchel, mais qui appartiennent à d'autres auteurs.

2435 † *Cedestis gysseleniella* Zell., décrit par Duponchel comme *Oecophora* (*gysselinella*)
2436 † *Cedestis farinatella* Zell. — — *Oecophora* (*farinella* fig.)
2573 † *Gelechia velocella* Zell. — — *Lita.*
2735 † *Gelechia* (*Teleia*) *alburnella* Zell. — — *Lita.*
2785 † *Acanthophila alacella* Zell. — — *Lita.*
2870 † *Aristotelia ericinella* Zell. — — *Oecophora.*
3561 † *Batrachedra pinicolella* Zell. — — *Ornix.*

F. Noms omis par le Catalogue Staudinger-Rebel et qui doivent être mis en synonymes.

2007 *(†) *vermiculana* (*Grapholitha*), synon. de *Steganoptycha minutana* Hb.
2326 * *poeyella* (*Aechmia*) — *Glyphipteryx thrasoneella* Sc.

2336	*† *roeslerstammella* (*Aechmia*),	syn. de	*Glyphipteryx fischeriella* Z.
2403	* *fagetella* (*Gracillaria*)	—	*Argyresthia albistria* Haw.
2580	*(†) *fuscella* (*Anacampsis*)	—	*Gelechia ericetella* Hb.
2741	*† *apicistrigella* (*Lita*)	—	*Gelechia* (*Teleia*) *sequax* Haw.
2746	* *fugacella* (*Lita*)	—	*Gelechia* (*Teleia*) *fugitivella* Z.
2747	*† *fugitivella* (*Lita*)	—	*Gelechia* (*Teleia*) *fugacella* Z.
2762	*† *favillaticella* (*Lita*)	—	*Gelechia* (*Teleia*) *dodecella* L.
2776	* *bis fuliginella* (*Anacampsis*) (fig.)	—	*Tachyptilia populella* Cl. var.
2835	*(†) *caliginosella* (*Lita*)	—	*Anacampsis anthyllidella* Hb.
2873	*(†) *albocingulella* (*Lita*)	—	*Recurvaria leucatella* Cl.
2909	* *lineatella* (*Acompsia*)	—	*Brachmia rufescens* Haw.
3569	*† *idaeella* (*Butalis*)	—	*Cyphophora idaei* Z.
3594	*† *unipunctella* (*Adela*)	—	*Anybia epilobiella* Rœm.
3929	*† *magnificella* (*Oecophora*)	—	*Elachista gleichenella* F.
3978	* *cinctella* (*Lita*)	—	*Elachista megerlella* Hb., et non Stt.
4057	*† *merulaepennella* (*Gracillaria*)	—	*Gracilaria roscipennella* Hb.
4071	* *plumbella* (*Gracillaria*)	—	*Gracilaria auroguttella* Steph.
4082	* *quercetella* (*Elachista*)	—	*Coriscium brongniardellum* F.
4106	*† *nigroscriptella* (*Gracillaria*)	—	*Ornix caudulatella* Z.
5411	*† *tenella* (*Elachista*)	—	*Lithocolletis cramerella* F.
4217 a	* *fonscolombella* (*Elachista*)	—	*Lyonetia clerkella* L. var. *aereella* Tr.
4258	* *albedinella* (*Elachista*)	—	*Bucculatrix frangulella* Gœze.
4340	* *gratiosella* (*Oecophora*) fig. 5.	—	*Nepticula hübnerella* Hb., et non *gratiosella* Stt.
4399	* *maryella* (*Tinea*)	—	*Nepticula sericopeza* Z.
4402	*† *sericopezella* (*Oecophora*)	—	*Nepticula turbidella* Z.
4490	*(†) *aeneella* (*Adela*)	—	*Roeslerstammia erxlebella* F.
4621	* *flavofasciella* (*Elachista*)	—	*Oinophila V flavum* Haw.
4756	* *solierella* (*Adela*)	—	*Eriocrania semipurpurella* Steph.

IV. Espèces douteuses.

* *Phycis tauricella*.		
* *Phycis inscriptella*	peut être synonyme de	*Pempelia sororiella* Z.
* *Phycis cinerella*	peut être forme de	*Bradyrrhoa trapezella* Dup.
bis Cochylis sudana fig. 7 b	peut être synonyme de	*Conchylis moribundana* Stgr.
* *Ornix galbulipennella*	—	*Coleophora laripennella* Z.? ou *otitae* Z.?

* *Ornix autumnella*		*Coleophora* sp.?
* *Ornix longestriatella*		*Coleophora* sp.?
* *Ornix saxicolella*		*Coleophora* sp.?
* *Elachista macquartella*	peut être synonyme de	*Elachista humilis* Z.
* *Elachista goryella*		
* *Elachista pomifoliella*	peut être	*Lithocolletis mespilella* Hb.
is *Oecophora gratiosella* fig. 4		*Nepticula* sp.?
Solenobia minorella	peut être variété de	*Talaeporia politella* O.
* *Incurvaria bipunctella*	peut être forme de	*Incurvaria morosa* Z.
Adela inauratella	peut être	*Nemotois prodigellus* Z., mais non *dumerilellus* Dup.

V. Noms nouveaux introduits par Duponchel dans son *Catalogue méthodique*.

* *vallesiella* (*Eudorea*),	pour remplacer	*vallesialis* (*Eudorea*).
* *incertella* (*Eudorea*)	—	*incertalis* (*Eudorea*).
* *pyrenaeella* (*Eudorea*)	—	*pyrenaealis* (*Eudorea*).
* *sudeticella* (*Eudorea*)	—	*sudeticalis* (*Eudorea*).
*† *livoniana* (*Ptycholoma*)	—	*ferrugana* (*Tortrix*).
*† *helveticana* (*Sericoris*)	—	*textana* Dup. *nec* Hb. (*Sericoris*).
* *bicingulatella* (*Alucita*)	—	*bicingulella* (*Oecophora*).
* *subatrella* (*Acompsia*)	—	*fuscella* (*Acompsia*).
* *pimpinellella* (*Anacampsis*)	—	*pimpinella* (*Anacampsis*).
* *subnigrella* (*Fugia*)	—	*lugubrella* (*Haemilis*).
* *pectinatella* (*Solenobia*)	—	*pectinella* (*Solenobia*).

Résumé

Espèces à conserver	131 (1)
— à réduire en variétés	15
— à mettre en synonymie	185 (2)
— douteuses	13
	344

Sur ce nombre il existe au Muséum de Paris des spécimens venant de Duponchel avec étiquettes spécifiques de .... 161 espèces
sans — .... 24 —
185 —

(1) Dont une litigieuse.
(2) Dont deux litigieuses.

TABLE ALPHABÉTIQUE

Les noms spécifiques en caractères romains sont ceux qui doivent être conservés pour les espèces décrites par Duponchel.

NOUVELLES OBSERVATIONS

SUR LE COMPORTEMENT DES CHENILLES

de *THAUMATOPOEA PITYOCAMPA* Schiff.

par Étienne RABAUD.

Les auteurs qui, depuis RÉAUMUR, ont étudié le comportement des chenilles de *Thaumatopoea pityocampa* Schiff., ont presque complètement négligé d'en examiner les conditions éthologiques. Le seul qui les ait en quelque mesure recherchées, J.-H. FABRE (1), se livre à de brèves considérations peu précises, sinon inexactes, sur l'influence de la pression atmosphérique et la faculté que posséderaient les chenilles de prévoir la pluie.

Le comportement valait cependant la peine d'être envisagé de ce point de vue, en tenant compte de tout son ensemble et non simplement de quelques particularités arbitrairement choisies. Des résultats fournis par une étude ainsi conduite dépendront, en effet, nos conceptions sur le déterminisme des mouvements des animaux étudiés; nous serons en état de choisir entre un déterminisme précis, dont nous pouvons connaître les sources, ou un déterminisme de nature inconnue, donnant prise à toutes les interprétations.

I. — L'orientation du nid.

C'est imbu de ces idées que j'ai fait, en 1911, mes premières observations sur la Processionnaire du Pin (2). J'ai constaté que ses nids, loin d'être répartis sur les arbres d'une façon quelconque, sont constamment groupés du côté des régions sud, et l'examen de tout un ensemble de circonstances m'a conduit à conclure que les chenilles sont attirées par le côté le plus chaud. J'ai également constaté que les nids sont toujours situés à l'extrémité des rameaux, comme si les chenilles étaient attirées du côté le plus éclairé.

Un récent séjour dans la région d'Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orien-

(1) J.-H. FABRE, Souvenirs entomologiques, tome VI.

(2) L'orientation des nids de la Processionnaire du Pin (*Thaumatopoea pityocampa* Schiff., in *Feuille des Jeunes Naturalistes* [1911], p. 103.

tales) m'a permis de constater une fois de plus la répartition particulière des nids. Si la diversité des conditions locales, dans une vallée étroite et environnée de hautes montagnes, a pour effet d'éloigner, par endroits, les nids des régions sud proprement dites, il est néanmoins aisé de se rendre compte que ces nids regardent toujours vers le côté le mieux abrité contre le froid. Même, j'ai trouvé une confirmation nouvelle de cette attraction vers un côté déterminé, non seulement dans la situation des nids, mais en outre dans la direction que prennent les chenilles lorsque, quittant le nid, elles se mettent à manger sur les rameaux environnants. Dans cette circonstance encore, elles gagnent les régions exposées au sud. J'ai pu m'en convaincre de la façon la plus nette en examinant de jeunes Pins remplissant des conditions favorables et véritablement expérimentales. Il s'agissait de jeunes arbres, hauts de 1m80 environ, dont tous les rameaux étaient placés avec une symétrie parfaite autour de la tige principale. Le nid, fixé sur cette dernière, à 1m40 environ au-dessus du sol, occupait ainsi le centre de l'arbre sous la forme d'un fuseau allongé dont l'axe coïncidait avec la tige elle-même. Cette situation étant donnée, aucune raison topographique ne pouvait entrainer les chenilles dans une direction plutôt que dans une autre, le nid occupant la même position par rapport à tous les rameaux environnants. Or, l'inspection de ces rameaux permet de voir que, seuls, les rameaux appartenant à la moitié de l'arbre qui regarde vers le sud ont servi de pâture aux Processionnaires; les rameaux appartenant à la moitié opposée restent indemnes. En l'absence de toute influence tenant à la position du nid dans l'arbre, force est bien d'admettre une influence extérieure à l'arbre, et l'on n'en rencontre guère d'autre qu'une influence thermique.

On peut évidemment se demander ce qui serait advenu par la suite, lorsque tous les rameaux tournés vers le sud auraient été dépouillés de leurs aiguilles : à ce moment, sans doute, il y aurait eu conflit entre l'influence exercée par les matériaux nutritifs et celle qu'exerce la température, et l'on ne saurait dire par avance laquelle l'aurait emporté, si les chenilles auraient été entraînées vers les rameaux du même arbre exposés au nord, ou vers les rameaux d'un arbre voisin exposés au sud. Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins que l'orientation de la chenille qui mange ne diffère pas de celle de la chenille qui file son nid; suivant toute vraisemblance, cette orientation est liée à une influence thermique.

Cette conclusion concorde, du reste, avec les indications fournies par Réaumur et par Perris (1). Le premier constate qu'une tempéra-

(1) Nouvelles promenades entomologiques, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1876], p. 18.

ture de — 10° ctg. tue les chenilles hors du nid; le second établit que les chenilles hors du nid meurent à — 3° ctg., tandis que les chenilles enfermées dans le nid, mais voisines de la paroi, meurent à — 6° ctg. et que presque toutes les autres périssent à — 10° ou — 12°.

La situation des chenilles sur les rameaux est, elle aussi, la même que la situation des nids. On constate, en effet, que les parties détruites des rameaux sont les parties terminales; tout rameau dépouillé se divise à ce point de vue en deux segments égaux ou à peine inégaux, dont le supérieur est dépouillé, l'autre demeurant indemne.

La raison de ce fait ne réside certainement pas dans une question de résistance opposée par les aiguilles, dont les unes seraient plus tendres que les autres. Vu la longueur du segment dépouillé, il paraît incontestable que les aiguilles détruites ne doivent pas différer essentiellement des aiguilles respectées. Du reste, les chenilles que j'ai fait manger sur des rameaux préalablement choisis gagnent également l'extrémité, bien qu'il n'y ait entre les aiguilles aucune différence sensible. S'agirait-il alors d'une attraction par la lumière? L'observation isolée des nids m'avait amené à admettre pareille influence, avec cette restriction que la lumière n'interviendrait pas en tant que telle, mais parce qu'elle correspond au maximum de chaleur. Cette conclusion cesse d'être valable, puisque les chenilles qui mangent attaquent l'extrémité des rameaux et qu'elles mangent pendant la nuit. Ce ne peut donc être une attraction par la lumière qui les entraîne, et, sans doute, faut-il simplement penser à l'influence, de nature mal connue, que nous appelons géotropisme négatif, qui intervient chez le plus grand nombre des insectes : ceux-ci, en effet, tendent toujours à monter, que le résultat de ce mouvement soit pour eux favorable ou nuisible. Dans le cas particulier des Processionnaires, l'influence géotropique a pour conséquence de placer les nids dans des conditions d'éclairement maximum qui ne sont peut-être pas les meilleures pour les chenilles. La soie qui constitue les nids tamise, il est vrai, la lumière, de sorte que l'influence thermique intervient seule ou presque seule; elle dirige les chenilles en toute circonstance, déterminant l'endroit où elles filent leur toile et celui où elles vont manger, déterminant aussi, comme l'ont soupçonné FABRE et ROCQUIGNY-ADANSON (1), le lieu où elles s'enfouissent au moment de la nymphose.

(1) Voir : *Feuille des Jeunes Naturalistes* [1901, 1902 et 1904]. — Il semble cependant qu'au moment de la nymphose, la sensibilité des chenilles à la lumière soit modifiée dans une certaine mesure.

II. — Le déterminisme de la sortie du nid.

De toutes façons, l'étude de l'influence thermique ne demande pas ici une analyse compliquée : l'attraction a lieu vers les régions les plus chaudes. Il n'en va pas de même quand il s'agit d'examiner le déterminisme de la sortie du nid. Sur ce point, les observations sont très fragmentaires; elles ne constituent guère que les jalons d'une recherche expérimentale dont j'ai dressé le plan. Nous en savons assez, toutefois, pour apercevoir combien est complexe ce déterminisme. La Processionnaire du Pin, en effet, est une chenille sinon vraiment lucifuge du moins sensible à la grande lumière; mais elle est en même temps thermophile ou, du moins, elle supporte mal le froid, ainsi que le montrent les mesures de RÉAUMUR et celles de PERRIS. Or, il fait généralement plus chaud le jour que la nuit; même, en saison d'hiver et dans certaines contrées, les journées sont vraiment chaudes (18 à 20°) et les nuits franchement froides (+ 5° à — 5° et au-dessous). Mais, d'autre part, les chenilles ne peuvent rester indéfiniment sans manger. Le jeûne paraît alors être le facteur qui détermine le moment de la sortie, en fonction de tous les autres facteurs. En conséquence, les sorties ont lieu une fois la nuit venue, mais au début de la soirée, à un moment où la température n'a pas encore trop sensiblement baissé. Si le froid est trop accusé, au-dessous de + 5°, la sortie n'a pas lieu, et plusieurs jours peuvent se succéder sans que les chenilles aillent manger. Mais le jeûne ne saurait être longtemps prolongé; suivant mes observations, l'inanition ne tarde pas à modifier l'état physiologique des chenilles : elles sortent aussitôt que la température se relève un peu; elles sortiront même en plein jour, pourvu que la lumière soit tamisée par un rideau de nuage. Du reste, il semble que le jeûne puisse émousser à un degré très accusé la sensibilité à la lumière. J'ai transporté, par exemple, de l'ombre en plein soleil un rameau de pin sur lequel une colonie se tenait engourdie; l'une des chenilles, s'étant réchauffée, se mit à manger, pendant plus d'une demi-heure, sans paraître le moins du monde gênée par la lumière éclatante. Il n'en était cependant pas de même des autres individus de la colonie; dès que la chaleur eut dissipé l'engourdissement, ils se mirent en branle, abandonnant le rameau autour duquel ils s'étaient serrés et descendant vers le sol, en file indienne, gagnant franchement les régions ombragées.

Ce fait isolé n'autorise assurément aucune conclusion ferme; toutefois il permet de supposer que chez la Processionnaire du Pin, comme chez nombre d'autres organismes, une variation de l'état physiologique peut transformer le comportement de la manière la plus com-

plete. Des recherches précises nous fourniront certainement, sur ce point, des données fort intéressantes.

En dehors de l'éclairement, de la température et du jeûne, d'autres facteurs agissent-ils sur la sortie des chenilles? J.-H. Fabre croit à une influence de la pression atmosphérique. Rien ne me permet d'infirmer ou de confirmer une assertion fondée sur des observations fort imprécises. Je puis seulement affirmer que ni l'atmosphère humide, ni la menace de pluie n'empêchent les chenilles de sortir. A deux reprises, en effet, j'ai constaté que des chenilles ayant gagné le rameau voisin du nid entre 8 et 9 heures du soir ne l'ont abandonné et ne sont rentrées dans le nid que sous l'action directe de la pluie; l'action de celle-ci est immédiate, mais l'animal n'est en aucune manière influencé par la pluie qui va tomber.

III. — Le retour au nid.

Quel que soit le déterminisme de la sortie, il ne paraît guère difficile de comprendre comment les chenilles gagnent les rameaux où elles mangent. Mais il l'est davantage de saisir par quel moyen elles retrouvent leur nid. Les chenilles, en effet, s'éloignent parfois beaucoup de ce nid; de plus, les rameaux d'un arbre constituent, semble-t-il, un dédale assez compliqué pour gêner le retour, même si les chenilles s'écartaient peu du nid. Où sont et que sont les repères qui guident les Processionnaires? J.-H. Fabre pense que chaque chenille secrète un fil de soie à partir du moment où elle quitte le nid, dévidant ainsi une sorte de fil d'Ariane. Comme les chenilles se déplacent en marchant les unes derrière les autres, les fils sécrétés formeraient, en s'accolant les uns avec les autres, une sorte de cordonnet. C'est ce cordonnet qui, suivi en sens inverse, reconduirait les chenilles jusqu'à leur nid. Cette explication de J.-H. Fabre ne semble pas exacte. En effet, lorsque Fabre a tenté l'expérience cruciale, consistant à rompre le cordonnet, les chenilles ont néanmoins retrouvé leur nid [1]. Comment alors soutenir qu'il s'agit d'un cordonnet conducteur?

Pour ma part, j'ai fait involontairement une expérience tout aussi décisive : j'avais placé dans un récipient métallique un rameau portant un nid, de telle sorte que le nid demeurait complètement à l'extérieur; à côté, mais reposant directement sur le sol, se trouvait un rameau de Pin destiné à servir de nourriture. Sorties la nuit, les chenilles ont parfaitement trouvé le rameau; j'en ai vu descendre

(1) *Op. cit.*, VI, p. 339.

tout le long du nid, puis le long du récipient métallique et remonter sur le rameau. Étaient-elles à ce moment guidées par l'odeur qui se dégage du Pin? C'est possible, mais je n'ai à cet égard aucune indication. Au matin, j'ai retrouvé les chenilles hors du nid, la plupart serrées les unes contre les autres autour de la tige du rameau, un petit nombre processionnant très lentement le long du mur au pied duquel était appuyé le rameau. Aucune n'avait retrouvé le nid. Or, si le déroulement d'un fil à l'allée avait vraiment pour effet de permettre le retour, ce retour devrait s'effectuer, semble-t-il, en toutes circonstances, que le fil conducteur soit sur une tige d'arbre ou sur une paroi métallique. Tout se passe, au contraire, comme si, à l'aller, l'attraction par le rameau avait dominé, pour les chenilles, la répulsion plus ou moins vive (peut-être simple excitation d'ordre thermique) exercée par le contact du métal, tandis que ce même contact a suffi, au retour, pour dérouter des chenilles que n'attirait plus une odeur déterminée. Cette interprétation est justifiée par la suite. Ayant, en effet, extrait le nid de son récipient métallique, j'ai placé l'extrémité de la tige qui le portait au voisinage immédiat de celle du rameau; le soleil les mettant à ce moment en branle, toutes les chenilles sont descendues vers le bas du rameau, puis ont abordé la tige supportant le nid et sont remontées vers lui, sans hésitation, et en l'absence de tout fil conducteur.

Certes, je ne crois pas avoir résolu le problème de l'orientation; j'apporte simplement une donnée positive qui pourra conduire à la solution et qui autorise, en attendant, l'interprétation provisoire suivante : les chenilles se déplacent toujours de la même manière; elles descendent du nid, puis montent sur un rameau; elles redescendent de ce rameau et remontent vers le nid. Comme elles vont généralement manger les aiguilles des rameaux qui s'insèrent immédiatement sur celui qui porte le nid, elles ne peuvent guère ne pas retrouver celui-ci. Des essais dans ce sens permettront peut-être d'apporter une interprétation plus complète; il convient dès maintenant de renoncer à celle de J.-H. FABRE, condamnée implicitement par son auteur lui-même.

IV. — La réparation du nid; la procession.

Sur un autre point, mes observations se trouvent en désaccord avec celles de FABRE. Celui-ci (p. 320 et 321) avance que la Processionnaire du Pin ne répare pas les dégâts occasionnés à son nid par la main de l'Homme ou les intempéries diverses. J'ai pu constater exactement le contraire : ayant éventré un nid pour en examiner le contenu, je le laissai sur place, abrité sous une touffe de Genêt. Le lendemain, les chenilles avaient comblé la brèche en filant une soie, moins serrée,

moins feutrée peut-être que la soie du nid proprement dit, mais qui constituait cependant une réparation très suffisante; il est d'ailleurs probable que la réparation n'était point terminée.

Comment expliquer la contradiction formelle qui existe entre mon observation et celle de J.-H. Fabre? Elle s'explique, je crois, par cette raison fort simple que nous ne nous sommes pas placés dans les mêmes conditions. J'ai opéré en plein champ, en une saison froide, et la température extérieure a provoqué, sans doute, le tissage de la paroi du nid; Fabre a opéré dans une serre où la température, plus constante et sans doute plus élevée, n'a pas eu et ne pouvait avoir les mêmes effets. Fabre pense « que les chenilles du Pin ne reconnaissent pas le péril de leur demeure éventrée »; je ne dirai point qu'elles reconnaissent ce péril, mais, tout simplement, que, dans certaines conditions, elles comblent une perte de substance, que, dans certaines autres, elles ne la comblent pas. Il serait précisément intéressant de déterminer ces conditions, et l'on y arrivera sans doute par quelques expériences bien conçues et rigoureusement conduites.

***

Je terminerai ces remarques détachées en ajoutant quelques mots relatifs à la procession.

Fabre a très exactement noté que la chenille chef de file est indéfiniment interchangeable; il a également noté que les chenilles de nids différents se mélangent sans difficulté; je puis ajouter que la question d'âge n'intervient pas davantage : dans une même file, j'ai pu intercaler des individus voisins de la maturité et d'autres à peine arrivés à la moitié de leur croissance. Mais, en tout ceci, le plus curieux est la procession elle-même. Elle constitue évidemment un phénomène très frappant. Est-ce un phénomène « important »? Or, il semble bien que c'est un phénomène franchement « inutile », pour nous placer au point de vue darwinien. On n'aperçoit vraiment pas comment la sélection peut avoir prise sur lui, comment les chenilles qui processionnent acquièrent un avantage sur celles qui ne processionnent pas; il ne semble pas que la procession facilite le retour au nid; il suffit, en effet, d'observer pour constater que les retours individuels sont fréquents, sinon constants. En outre, bien d'autres chenilles sociales se dispersent sur les plantes nourricières et retrouvent ensuite la toile commune sans se disposer en file indienne. A tout prendre, on pourrait se demander si cette façon de se grouper n'est pas véritablement un danger, des individus groupés étant, à coup sûr, plus vulnérables que des

individus isolés. L'origine de ce comportement est assurément obscure; ce comportement est, dans tous les cas, de ceux qui produisent sur l'observateur non prévenu une impression profonde, provoquant l'admiration benoîte, et qui, cependant, ne semblent présenter qu'un intérêt de second plan (1).

(1) Au cours de la discussion qui a suivi cette communication (séance du 24 février), M. F. LE CERF a bien voulu dire qu'il avait observé en Algérie : 1° que les nids de la Processionnaire du Pin, d'Algérie, étaient également orientés vers le midi. Comme c'est, dans cette région, le côté opposé au vent marin, M. LE CERF avait attribué l'orientation à cette circonstance ; — 2° que les chenilles ne paraissaient pas influencées par l'humidité ; il les a vu sortir par un temps très humide et brouter des feuilles mouillées.

NOTES ORTHOPTÉROLOGIQUES

par J. PANTEL.

VI [1]. — Le « vomer sous-anal » n'est pas le « titillateur »; étude des segments abdominaux et principalement du segment terminal des mâles, chez les Phasmides.

Sommaire-Index.

(1) Les parties I-III ont paru in *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, XIX, 1890, p. 335; les parties IV-V, *ibid.*, XXV, 1896, p. 47.

INTRODUCTION.

a. — **Le « Die Insektenfamilie der Phasmiden » de Brunner et Redtenbacher.**

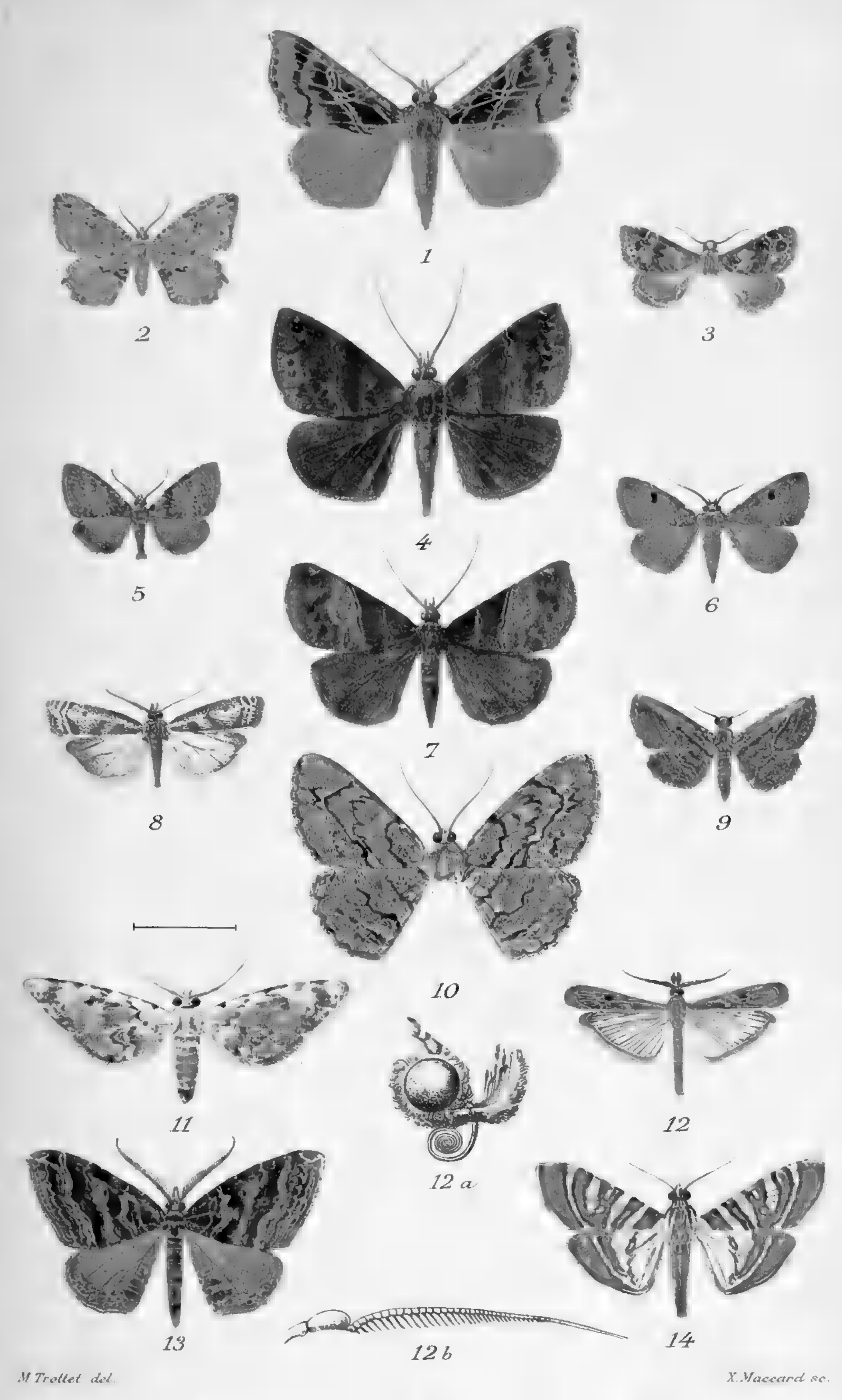
L'étude qui suit ayant son point de départ dans une donnée de la monographie des Phasmides de BRUNNER VON WATTENWYL et REDTENBACHER, qu'il me soit permis de rendre avant tout un juste hommage à cette publication.

Quelques chiffres comparatifs concernant les espèces qui y sont traitées permettraient déjà d'en soupçonner l'importance et d'apprécier le progrès qu'elle réalise. Des deux ouvrages équivalemment contemporains qui marquent, peut-on dire, un premier stade dans la spécigraphie des Phasmes du globe, celui de BURMEISTER (**1839**) embrassait un peu plus de 70 espèces, celui d'AUDINET-SERVILLE (**1839**) un peu moins. Dans le catalogue descriptif de WESTWOOD (**1859**), paru vingt ans plus tard, le nombre des espèces connues était déjà porté à 486 et celui des genres à 35. Un autre catalogue, publié, comme

le précédent, sous les auspices du British Museum, mais purement synonymique, le « A synonymic catalogue of Orthoptera » de KIRBY (**1904-1910**), n'a précédé, pour la partie relative aux Phasmides, l'ouvrage des savants viennois que de quelques années ; il énumère un peu plus de 950 Phasmides répartis dans 195 genres : gros progrès sur les chiffres précédents, témoignant des riches acquisitions réalisées au cours du dernier demi-siècle dans l'exploration faunistique des divers pays. Toutefois, le plus important de ces acquisitions consistait dans du matériel non encore étudié et ç'a été précisément la grande tâche de BRUNNER et J. REDTENBACHER de le mettre en œuvre. Or, leur ouvrage fait plus que doubler le nombre des espèces cataloguées par KIRBY ; on y trouve la description de 2.135 Phasmides environ, répartis dans 275 genres et 14 tribus.

Plus encore que du nombre des espèces, il y a à tenir compte de la difficulté qu'elles offraient à l'étude. Les meilleurs juges reconnaissent que le système des Phasmides a été particulièrement ardu à établir. Pour en fixer les traits fondamentaux, ce ne fut pas trop des efforts successifs de STÅL (**1875**), qui tint longtemps en Suède le sceptre entomologique hérité de LINNÉ, et de BRUNNER (**1893**), à qui l'Orthoptérologie contemporaine est si grandement redevable. Ce travail n'était plus à reprendre, il est vrai, mais les retouches du système et son adaptation à un ensemble d'espèces si prodigieusement accru étaient une entreprise encore énorme. Pour la mener à bien, BRUNNER s'est assuré la collaboration du Prof. J. REDTENBACHER, depuis longtemps accoutumé à travailler près de lui et auteur, notamment, d'un grand nombre des belles planches qui illustrent ses ouvrages. M. J. REDTENBACHER a pris sa large part de l'œuvre commune. Les parties afférentes aux diverses tribus constituent autant de monographies distinctes, traitées sur un plan uniforme, mais qui paraissent sous la signature de leur auteur respectif.

La marche générale et la forme de la rédaction sont celles des autres ouvrages de BRUNNER. Les tableaux dichotomiques, à la fois condensés et détaillés, qui donnent à la classification adoptée sa forme la plus saisissable, sont rédigés, de même que les diagnoses, dans ce latin un peu barbare en apparence, très finement étudié en réalité, dont l'auteur a excellemment fait ressortir ailleurs l'utilité. C'est dans l'emploi de ces expressions et de ces tournures systématisées et fixées par la tradition qu'est le secret de la précision et du relief de la phrase descriptive. Vouloir s'en affranchir, comme on le fait si aisément aujourd'hui, et prétendre aux mêmes avantages, c'est s'imposer une obligation difficile à remplir.



M Trottet del. X. Maccard sc.

Lépidoptères de l'Ile Maurice et des Seychelles

Imp. Wittmann Paris.

Librairie de la Société entomologique de France

(*Suite*)

Lampyrides (*Monogr. des*) et complément, par E. OLIVIER, 2 pl. n.	2 et 3 fr
Oedemerides (*Synopse des*), par GANGLBAUER (traduction de Marseul)	1 et 2 fr.
Ditomides (*Monogr. des*), par P. de la BRULERIE	2 et 3 fr.
Eumolpides (*Synopse des*), par E. LEFÈVRE (Appendice par de MARSEUL)	1 et 2 fr.
Histérides de l'Archipel Malais, par de MARSEUL	1 fr.
Histérides nouveaux (*Description d'*), par de MARSEUL	1 50 et 2 fr.
Magdalinus d'Europe et circa, p. DESBROCHERS des LOGES	1 50 et 2 fr.
Nanophyes (*Monogr. du genre*), par H. BR. de BARNEVILLE	1 50 et 2 fr.
Erotylides et Endomychides de l'Ancien Monde (*Revision des*)	1 50 et 2 fr.
Glaphyrus (*Monogr. du genre*), par HAROLD (traduction A. Preud'homme de Borre)	0 fr. 50
Oxyporus (*Tableau synopt. du genre*), par A. FAUVEL	0 fr. 50
Characters of undescribed Lepidoptera heterocera, par F. WALKER	3 et 4 fr.
Tableaux analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe	
I. *Nécrophages* (traduit de REITTER)	1 fr. 50
II. *Colydiides, Rhysodides, Trogositides* (traduit de REITTER)	0 fr. 50
Catalogue *des Coléoptères de la faune gallo-rhénane*, par Ad. WARNIER	2 et 3 fr.

Le prix du port de ces ouvrages (sauf la *Faune* et les *Catalogues syn.* et pour *étiquettes*, envoyés *franco*) **et celui des tirages à part** *sont à la charge de l'acheteur*.

L'Abeille, *Journal d'Entomologie*, fondé par S. DE MARSEUL, continué par la **Société entomologique de France**, publie spécialement des travaux sur les COLÉOPTÈRES de l'Ancien Monde.

M. L. Bedel, *20, rue de l'Odéon*, est chargé de la publication du Journal (*examen et admission des mémoires et correspondance scientifique*).

Le 4e fascicule du vol. XXXI a été distribué.

Le montant des abonnements aux volumes de **l'Abeille** doit être adressé au **Secrétaire** de la Société, 28, *rue Serpente*.

COLLECTIONS

1° **Collection H. Sénac** (*Tenebrionidae*);
2° **Collection Ch. Brisout de Barneville** (*Coléoptères d'Europe*);

Chez M. L. Bedel, 20, rue de l'Odéon.

3° **Collection Peyerimhoff** (*Microlépidoptères*);
4° **Collection H. Brisout de Barneville** (*Coléoptères d'Europe*);
5° **Collection Aubé** (*Coléoptères d'Europe*);
6° **Collection complète des Orthoptères de France** donnée à la Société par M. A. Finot;
7° **Collections E. Gobert et L. Pandellé** (*Diptères*);
8° **Collection entomologique française de tous les ordres**;
9° **Collection d'exemplaires typiques**;

Au Siège social, 28, rue Serpente.

La « Commission des Collections » est chargée de créer ces deux dernières Collections. A cet effet, une vaste salle attenant à la Bibliothèque a été louée et est prête à recevoir les insectes français de tous ordres et les *Types* que les membres voudront bien envoyer, avec *localités précises*.

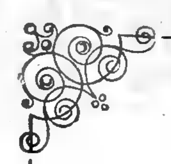



Table des matières du 1er trimestre 1915

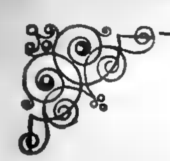
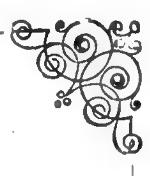
Pour la correspondance scientifique et les annonces, s'adresser

au Secrétaire de la Société entomologique de France

28, rue Serpente, Paris, 6e.




Typographie Firmin-Didot et Cie. — Paris.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

Natura maxime miranda
in minimis.

VOLUME LXXXIV. — ANNÉE 1915

2e TRIMESTRE

PARIS

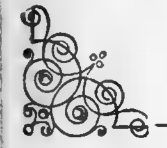
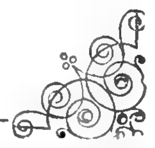
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, rue Serpente, 28

—

SEPTEMBRE 1915

Les Annales paraissent trimestriellement

Le Secrétaire-gérant : L. Chopard.

(*Voir la suite, page 3 de la couverture.*)

Grandement édité, illustré de 27 planches in-f° d'une grande beauté, signées pour la plupart de M. J. Redtenbacher, l'ouvrage constitue un monument que les auteurs peuvent avec confiance livrer aux annales de l'Orthoptérologie (préface de G. Brunner).

A la suite de ces constatations purement élogieuses, il y aurait sans doute un certain nombre de desiderata à formuler ou de points litigieux à discuter. Contentons-nous de quelques remarques.

Bien que l'impression de l'ouvrage, commencée en 1906, n'ait été achevée qu'en 1908, il n'y est pas fait mention du catalogue de Kirby dont la publication, pour ce qui concerne les Phasmides, remonte à 1904. L'omission aurait-elle quelque rapport avec le fait, discrètement avoué dans l'introduction, que les richesses du British Museum n'ont pas été confiées aux auteurs pour leur travail, comme l'ont été celles des autres grands Musées d'Europe? En tout cas, le catalogue de Kirby est un ouvrage trop considérable pour pouvoir être simplement négligé et, d'autre part, il introduit trop de modifications dans la synonymie et les groupements les plus généralement acceptés pour ne pas appeler la critique sur un grand nombre de points. Il n'était pas indifférent à la science que, dans un travail d'ensemble comme celui qui nous occupe, les auteurs prissent soin de livrer leur pensée à cet égard [1].

Peut-être ont-ils estimé que, dans le cas actuel, une bonne manière de discuter, c'était de maintenir pratiquement les noms et les rapprochements taxonomiques qui leur paraissaient justifiés. Et de fait, pour prendre à titre d'exemple les espèces d'Europe et de la région méditerranéenne, l'essentiel était bien de maintenir la plupart d'entre

(1) Ce n'est pas dans un travail comme celui-ci que, même en supposant les autres conditions remplies, des discussions de systématique seraient à leur place; qu'on me permette cependant une ou deux remarques pour justifier l'assertion précédente.

Les deux espèces européennes sur lesquelles a été établi le genre *Leptynia* sont tellement voisines que la distinction des ♂♂ offre de sérieuses difficultés : on se demande ce qui a pu déterminer Kirby à laisser l'une dans ce genre (*L. attenuata*) et à transporter l'autre dans le genre africain *Phthoa*. D'autre part, le *Bacillus Rossii* et le *B. aegyptiacus* sont deux espèces-sœurs (l'affinité s'affirme même dans la forme des œufs, ainsi que j'ai pu m'en assurer) : pourquoi le *B. aegyptiacus* devient-il un *Phthoa*, à côté du *Leptynia hispanica* auquel il ressemble si peu?

Ces exemples pris côte à côte, parmi des espèces que l'on peut considérer comme relativement bien connues, laissent entrevoir que la critique pourra trouver largement à s'exercer sur l'ouvrage de Kirby, quand il s'agira de groupes qui le sont moins.

elles dans les genres à peu près classiques *Bacillus* et *Leptynia* (1). Pourtant n'y aurait-il pas eu utilité à indiquer explicitement le bien-fondé de la mesure, quand l'usage se répandait déjà d'employer les désignations de KIRBY et d'écrire, par exemple, *Phthoa hispanica* pour *Leptynia hispanica* (2).

D'ailleurs, si la synonymie de KIRBY ne pouvait être acceptée en bloc et sans examen, son ouvrage constituait en tout cas un répertoire très riche, mettant sous les yeux d'énormes matériaux tout réunis et rappelant utilement des noms qui, pour avoir été publiés dans des travaux isolés, étaient plus exposés à passer inaperçus. C'est ainsi que l'on y trouve à leur place le *Bacillus Redtenbacheri* Pad. et le *Leptynia Kœnigi* Kr., deux espèces non mentionnées par MM. BRUNNER et REDTENBACHER; la première, déjà introduite dans les ouvrages de vulgarisation (TÜMPEL, **1908**), intéresse directement la faune européenne et la synonymie du *Bacillus Rossii*; on aurait aimé connaître le jugement des auteurs sur sa validité.

b. — **La question du vomer sous-anal.**

Un exposé très instructif, où M. J. REDTENBACHER a condensé les principales données de la morphologie extérieure et de la biologie des Phasmides, sert d'introduction générale à la monographie. On y lit à propos des mâles : « Der Penis ist mit mehr oder weniger versteckten Chitingebilden ausgestattet, welche oft nur aus einem unpaarigen, hornigen, gebogenen Kegel oder Nagel (*titillator* oder *vomer subanalis* genannt, vgl. PANTEL : *Ann. Soc. esp.* H. N. XIX [1890], p. 371) bestehen, wie bei *Bacillus, Prisopus*, etc. » (op. cit., p. 7). D'après ce passage, le lecteur devrait penser que titillateur et vomer sous-anal sont une même chose et qu'il peut s'en assurer en consultant le travail indiqué. Or, s'il se reportait de fait à ce travail, il constaterait deux choses : 1° qu'il n'y est nullement question du titillateur; 2° que le vomer y est décrit et figuré comme un accessoire de la plaque sous-anale, circonstance déjà suffisante pour exclure toute tentative d'identification avec le titillateur. On semble donc faire dire à l'auteur ce qu'il n'a pas dit et on affirme l'identité de deux notions irréductibles.

Petites erreurs, dira-t-on peut-être, sur lesquelles il n'était pas nécessaire d'arrêter l'attention. — Mais une erreur ne doit pas se récla-

(1) M. BRUNNER écrit *Leptinia*. Cette orthographe est vicieuse et contraire à l'étymologie du mot (cf. PANTEL, **1890**, p. 65 du tirage à part).

(2) Besoin de simplification ou instinct de confiance déférante, les entomologistes adoptent généralement la synonymie du dernier ouvrage paru.

mer de sa petitesse pour durer, ni bénéficier de l'autorité d'un grand ouvrage où elle ne s'est glissée que par inattention et qui la consacrerait, ne fût-ce que pour un temps, au détriment de la vérité. Il paraît donc convenable de revenir, après vingt-cinq ans, sur le vomer des Phasmes, pour en préciser le mieux possible les caractères et en établir par le fait même l'indiscutable autonomie.

D'ailleurs, il y a là plus qu'une question de controverse à trancher. Le vomer sous-anal n'est pas l'apanage de quelques espèces : il est tellement répandu, dans l'immense famille des Phasmides, que les espèces auxquelles il fait défaut semblent bien former la minorité. Ce n'est pas un accessoire sans importance : la conformation du segment terminal est influencée par lui et plusieurs des facteurs qui la déterminent en sont des caractères corrélatifs.

Et de là, inévitablement, d'importantes conséquences en spécigraphie. Il serait difficile, sans doute, de définir avec précision la valeur du vomer en tant que caractère de systématique, mais elle ne saurait être nulle. En tout cas, il s'agit d'un organe de grandes dimensions, de forme variée, qui contribue avec tant d'autres détails de morphologie externe à compléter le signalement de l'espèce. La regrettable présomption de son identité avec le titillateur, accessoire le plus souvent dissimulé et rarement utilisé dans les descriptions d'espèces, a été cause qu'on n'y ait jamais fait appel dans la délimitation des groupes supérieurs, où il aurait pu rendre des services, et qu'on ne l'ait même pas signalé à titre de caractère spécifique dans des cas où ses dimensions, aussi bien que l'étrangeté de ses formes, semblent l'imposer à l'attention. De cela, avouons-le à regret, on ne saurait faire un mérite à un ouvrage descriptif où tant d'autres détails sont si minutieusement fouillés.

Il ressort des remarques précédentes qu'une étude un peu détaillée du vomer entraîne celle du segment terminal dont il fait partie; celle-ci, à son tour, suppose comme moyen indispensable d'orientation une certaine connaissance des segments abdominaux en général; nous sommes ainsi amenés à prendre comme objectif de ce travail, une fois mise à part la petite question de controverse, un rappel sommaire des principales données de la morphologie sur les segments ordinaires de l'abdomen et l'étude un peu plus étendue du segment terminal.

C'est essentiellement de morphologie externe et de structure exosquelettique que nous nous occuperons. Cependant, lorsqu'il s'agit d'insectes relativement mous, les formes tégumentaires sont en relation étroite avec un système plus ou moins développé de muscles qui tendent à les modifier ; nous devrons, autant que le matériel disponible

le permettra, chercher à nous renseigner sur les dispositions anatomiques les plus importantes au point de vue de cette musculature (1).

Gemert, juin 1914.

I

IRRÉDUCTIBILITÉ DU VOMER AU TITILLATEUR.

Cette partie sera très courte. L'insistance serait déplacée là où les choses sont claires.

Ce qu'est le *titillateur*, c'est à M. Brunner, createur du mot, qu'il faut le demander. Dans le « Prodromus », le titillateur est sommairement défini à propos des Locustodés comme « der hornige Theil des Penis » (Brunner, **1882**, p. 244). On peut voir dans le « Die morphologische Bedeutung der Segmente » que la partie dont il s'agit ici est une formation cornée indépendante de l'exosquelette, « ein horniges Gebilde... ohne Zusammenhang mit den äusseren Knochengerüste » (Brunner, **1876**, p. 9). Donc, une formation donnée ne pourra être

(1) Ce travail exigeait par sa nature un matériel difficile à rassembler, les Phasmides constituant un groupe extrêmement riche en soi, mais fort mal représenté en Europe. Il fallait non seulement une assez grande abondance d'insectes desséchés qu'on pût sacrifier en tant qu'échantillons de collection, mais aussi et avant tout des insectes frais ou du moins convenablement fixés. Le plus indispensable, dans l'un et l'autre genre, existait dans les collections et l'insectarium du laboratoire privé de Gemert. Il s'y est ajouté quelques contributions d'amis, plus importantes que nombreuses. Il m'est surtout agréable de mentionner ici, avec un vif sentiment de reconnaissance, celles de M. le Prof. Bouvier, le savant Directeur du Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris, et de M. L. Berland, son préparateur pour les Orthoptères. Grâce à leur obligeance, j'ai pu étudier un bon nombre d'échantillons tous choisis, presque tous précieux en eux-mêmes et déterminés par M. Brunner ou M. Redtenbacher.

Je dois des remercîments très spéciaux à M. R.-A. Polak, d'Amsterdam, qui s'est donné la tâche, scientifiquement fort honorable, d'organiser et d'entretenir au Jardin zoologique de cette ville un grand insectarium, très goûté du public et non moins estimé des entomologistes d'étude. Pour favoriser mon travail, M. Polak n'a pas hésité à mettre à ma disposition plusieurs exemplaires vivants de *Phyllium pulchrifolium* et d'*Eurycnema sp.*, ses plus belles espèces exotiques.

Je remercie également M. van Eecke, Conservateur au Musée d'Histoire naturelle de Leyde, de l'empressement avec lequel il m'a confié en communication plusieurs espèces utiles.

reconnue par M. Brunner pour un titillateur qu'à cette double condition : 1° qu'elle soit une appartenance du canal éjaculateur, et par suite soit contenue dans le segment préterminal; 2° qu'elle ne soit pas en continuité avec la cuticule tégumentaire.

Ce qu'est le *vomer sous-anal*, c'est à l'auteur de ces pages qu'il revient de le dire. Il a donné ce nom à un organe en forme de grosse corne, porté par la base de la plaque sous-anale (sternite du segment terminal) et s'avançant horizontalement suivant la ligne médiane (Pantel, **1890**, p. 375). Il s'agit donc d'un accessoire qui, 1° par sa situation appartient au segment terminal, 2° par ses rapports anatomiques est une dépendance directe de l'exosquelette.

Pour identifier le titillateur et le vomer, il faudrait déplacer l'un ou l'autre d'un segment et fausser entièrement sa manière d'être vis-à-vis de la cuticule tégumentaire.

Le point litigieux se trouve ainsi circonscrit dans une formule tellement simple qu'il n'est ni nécessaire, ni convenable d'y insister.

Tout au plus quelqu'un pourrait-il demander si le désaccord porte bien sur des choses, non sur des notions, ou, en d'autres termes, s'il existe un organe réalisant les caractères attribués au vomer. Et à la question ainsi posée, ce sont les objets qui doivent répondre.

L'organe marqué *v*, dans les photographies que reproduisent les fig. 1 à 11, et dans les esquisses de coupes médianes, fig. 31, 33, 35, 37, 38, est bien, tout d'abord, une dépendance de l'exosquelette, son revêtement cuticulaire se montrant en continuité directe avec la cuticule de la plaque sous-anale. Tout aussi manifestement, c'est une dépendance du segment terminal. Nous verrons plus loin que la base même de l'organe peut, lorsqu'il existe, servir à définir celle de la plaque sous-anale; pour le moment il suffit de remarquer que dans nombre d'espèces : *Donusa prolixa* Stål (fig. 5), *Sipyloidea Panaetius* Westw. (fig. 4), la pièce entière se montre tellement transportée en arrière, par rapport à la base du Xe tergite, qu'il faudrait multiplier les hypothèses les plus fantaisistes pour en faire une appartenance du segment préterminal.

L'étude directe du titillateur demeure hors du cadre de ce travail. Dès lors que l'organe est une dépendance de l'appareil génital, il n'intéresse en rien ni le vomer, ni le segment qui le porte. Toutefois, quelques remarques à son sujet seront utiles pour l'interprétation d'un certain nombre de figures et pour mieux fixer la topographie de la région qui nous occupe.

C'est dans une masse molle et charnue, sous-jacente à la plaque sous-génitale et plus ou moins complètement dissimulée par elle, qu'il faut

chercher le titillateur. Cette masse, formée par la partie terminale, extroversée et chiffonnée du canal éjaculateur, est très inégalement développée suivant l'espèce, l'âge de l'insecte et l'état physiologique de ses organes reproducteurs. Lorsqu'elle est turgide, il n'est pas rare d'y remarquer des pièces chitineuses irrégulières et généralement asymétriques, libres à la manière de stylets (*Agathemera, Monandroptera*...) ou accolées à titre de charpente de soutien à des parties molles, notamment à des cornicules de diverses formes (*Leptynia, Donusa*...), qui vérifient les caractères assignés d'abord par BRUNNER au titillateur [1] et depuis par BERLESE (**1909**) au *périphalle*. Dans un grand nombre de cas, la formation se ramène à un arc à branches inégales, dont la partie moyenne peut demeurer simple ou se prolonger en une lame impaire; d'autres fois il existe plusieurs pièces très distinctes (titillateur complexe). On entrevoit par là que les sections de parties cornées, visibles sur les coupes de la masse charnue et rapportables au titillateur, pourront varier considérablement pour le nombre, la situation et la forme, sans cesser d'appartenir aux parois du canal éjaculateur représentées par cette masse même. Sur les coupes médianes reproduites en esquisses simplifiées dans la planche 5, les sections dont il s'agit sont dessinées en noir plein, de même que les parties indurées de l'exosquelette; elles sont au nombre de deux et apparaissent comme des parties partiellement encastrées dans la masse charnue, qui est conventionnellement pointillée.

II

LES SEGMENTS ABDOMINAUX CHEZ LES PHASMIDES.

a. — Constitution d'un segment prégénital ou segment abdominal ordinaire.

C'est en réalité le schéma très général de LACAZE-DUTHIERS (1853) qui sert de base à toutes les descriptions; la terminologie de cet auteur est encore employée telle quelle, ou avec des modifications qui la laissent reconnaître. Le segment abdominal ou *urite* comprend, lorsqu'il atteint son maximum de complication : 1° deux pièces chitinisées

(1) Dans le « Die morphologische Bedeutung der Segmente », BRUNNER semble réserver le nom de titillateur vrai aux formations chitineuses libres, qu'il n'a d'ailleurs jamais rencontrées chez les Phasmodés; les simples indurations locales constitueraient un faux titillateur, dont il cite un exemple dans le genre *Cyphocrania*.

principales, le *tergite* en dessus et le *sternite* en dessous; 2° deux paires de pièces latérales, les *épimérites* le long des bords du tergite et les *épisternites* le long du sternite; 3° deux paires d'appendices homologues des ailes et des pattes, les *tergorhabdites* entre le tergite et les épimérites, les *sternorhabdites* entre les épisternites et le sternite. Dans les segments ordinaires, les appendices font défaut et le schéma se simplifie en conséquence.

Dans son étude fondamentale sur la signification des segments chez les Orthoptères, Brunner (**1876**) conçoit la partie exosquelettique d'un segment abdominal comme un anneau hétérogène comprenant : 1° deux pièces dures, la « Dorsal- oder Tergal-Platte » et la « Sternal-Platte », 2° des parties molles ou membranes; parmi celles-ci, les « seitliche Häute » unissent entre elles les pièces dures, la « Dorsal-Haut » et la « Sternal-Haut » unissent ces mêmes pièces à leurs homonymes du segment suivant. Les segments ordinaires portent une paire de stigmates qui, chez les Acridiodés et les Phasmodés, sont situés sur le tergite même, près de son bord.

Berlese (**1909**), après avoir rappelé le schéma de Lacaze-Duthiers et fait remarquer qu'il n'est pas tout à fait adéquat à la réalité, indique, à propos des divers groupes, les modifications qu'il convient de lui faire subir. Chez les Phasmides, dont les caractères sont déduits des observations sur le seul *Bacillus Rossii* Fabr. femelle, les épisternites sont nuls et les épimérites « ridotti ancora a linea strettissima che contiene gli stigmi » (op. cit., p. 262).

Nous nous trouvons ainsi en présence de deux opinions assez différentes : l'une admet que les stigmates sont portés par le tergite, l'autre qu'ils appartiennent aux flancs (1); la première veut que les flancs soient simplement membraneux, la seconde qu'il y ait d'étroits épimérites, donc des pièces qui sont tenues ordinairement pour indurées et qui sont telles pour Berlese.

Rien qu'à constater cette divergence de vues entre les auteurs on doit s'attendre à ce que l'observation des faits comporte des difficultés. Beaucoup d'espèces en effet, celles surtout dont le tégument est coriace ou chargé de rugosités, se prêtent assez mal à l'identification des diverses pièces squelettiques, et si l'on a affaire à des insectes lisses et mous, il faudra compter avec les déformations qui y surviennent, principalement dans les régions pleurales, du seul fait de la réplétion ou de la vacuité relatives de la cavité abdominale. Ces circonstances,

(1) Dans leur intéressante étude anatomique du *Diapheromera femorata*, Marshall et Severin (**1906**) ont trouvé que les stigmates abdominaux sont sous le bord de la « Dorsalplatte » (op. cit., p. 231).

il est vrai, gênent surtout l'examen extérieur; il y en a une autre, d'un caractère presque général, qui rend difficile l'étude des coupes : c'est la faible chitinisation de la cuticule tégumentaire, entraînant l'absence d'une transition brusque entre parties indurées et parties molles; le plus souvent le passage est graduel, même entre des régions auxquelles on est amené à appliquer des noms différents; les limites que l'esprit est porté à concevoir comme des lignes fixes, sont plutôt des zones plus ou moins mouvantes. Ajoutons que des dispositions pouvant être considérées comme typiques ne sont pourtant pas réalisées chez toutes les espèces.

Pour se renseigner le plus rapidement et aussi, à ce qu'il semble, le plus sûrement sur l'état de l'exosquelette, il convient de rapprocher, en les complétant les unes par les autres, les données des préparations *in toto*, obtenues en étalant sur le porte-objets un tronçon de tégument digéré par la potasse et fendu, et celles des coupes transversales. Les premières permettent d'apprécier des différences de structure qui ressortent peu sur les coupes; les dernières fournissent des repères sûrs, constitués par des côtes et des plis rentrants qui tendent à s'effacer sur les cuticules étalées. On arrive ainsi, pour l'urite ordinaire des Phasmides, à une conception qui ne se superpose exactement ni à celle de Lacaze-Duthiers, ni à celles, plus récentes, qui sont rappelées ci-dessus. Elle peut se formuler dans un certain nombre d'assertions que nous passerons successivement en revue.

1° *Il existe un tergite et un sternite peu indurés, com-*

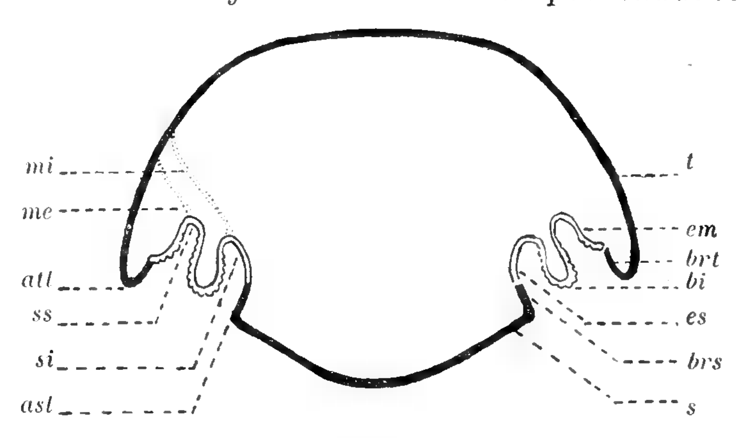


Fig. I. — Schéma de la coupe transversale d'un segment prégénital chez les Phasmides (exosquelette en traits pleins, muscles respiratoires en pointillé). *asl*, arête sterno-latérale; — *atl*, arête tergo-latérale; — *bi*, bande pleurale intermédiaire; — *brs*, bord réfléchi du sternite; — *brt*, bord réfléchi du tergite; *em*, épiméroïde; — *es*, épisternoïde; — *me*, muscle respiratoire externe; — *mi*, muscle respiratoire interne; — *s*, sternite; — *si*, sillon pleural inférieur; — *ss*, sillon supérieur; — *t*, tergite.

prenant une partie principale plus ou moins étalée ou largement arrondie et une étroite bordure réfléchie. — Le terme *réfléchi* est pris ici dans le sens de l'entomologie descriptive pour caractériser une partie qui se replie suivant une arête de rebroussement en formant avec la pièce principale un angle dièdre.

Fig. II. — *Bacillus Rossii* ♀. Région latérale d'un segment prégénital d'après une cuticule étalée. × 5.

st, stigmate; les autres lettres comme fig. I.

Sur une coupe transversale, on distingue presque toujours avec netteté (toujours chez les espèces que l'on peut dire typiques) deux saillies paires, correspondant à deux arêtes longitudinales, fig. I, *atl*, *asl*, que l'on prendrait aisément pour les limites latérales respectives du *tergum* et du *sternum*, mais pour lesquelles les préparations *in toto* suggèrent une autre interprétation. D'après celles-ci, fig. II (et ci-après fig. III), 1° le tergum et le sternum se distinguent toujours des régions pleurales par de petits reliefs superficiels, assez variables avec les espèces : squamules non détachées d'apparence imbriquée, tubercules punctiformes, guillochis divers (tout cela représenté indistinctement sur les figures indiquées par un simple pointillé); 2° ces accessoires se propagent presque toujours au delà des arêtes de rebroussement et définissent de minces bandes qui appartiennent manifestement aux sclérites correspondants. En d'autres termes, il faut considérer les arêtes comme les lignes de faîte de plis en toit dont un versant correspond à la partie principale du tergite ou du sternite et l'autre à une mince bande réfléchie.

Cela suppose que l'on définit le tergite et le sternite par leur texture. C'est en effet le seul critérium qui soit valable pour tous les cas. Assez souvent sa valeur est renforcée par les indications tirées de l'état de condensation et des affinités chromatiques de la cuticule, que l'on peut observer sur les coupes; elle peut l'être aussi par la hauteur de la cuticule, fig. 21, mais ce dernier caractère n'est qu'exceptionnellement utilisable.

Les arêtes de rebroussement sont presque toujours émoussées et souvent très arrondies. Celles du sternum correspondent fréquemment à des dièdres assez ouverts; elles peuvent cesser d'être directement perceptibles lorsque l'abdomen est distendu.

2° *Typiquement, les côtés ou flancs de l'urite sont des régions non indurées divisées en trois bandes longitudinales.*

— Les côtés de l'urite (flancs, pleures) sont la partie de l'exosquelette qui va du bord réfléchi du tergite au bord réfléchi du sternite. On n'y constate pas en général la présence des accessoires superficiels propres aux sclérites et il faut les considérer dans leur totalité comme des régions non indurées.

D'autre part, entre les saillies qui correspondent aux arêtes de rebroussement, les coupes transversales montrent en général deux angles rentrants correspondant à des sillons longitudinaux, fig. I, *si*, *ss*. Or, d'après les préparations *in toto*, un sillon ne coïncide pas, règle générale, avec la ligne limite de la structure tergale ou sternale, mais laisse cette ligne en dehors. C'est dire que les deux sillons partagent le flanc en une bande intermédiaire, *bi*, fig. I, II, une bande supérieure, *em*, et une bande inférieure, *es* (mêmes figures).

Les sillons pleuraux sont de profondeur très variable suivant les conditions physiologiques actuelles, mais leur existence peut être considérée comme typique. Les coupes transversales en montrent la raison d'être, en même temps qu'elles permettent d'entrevoir le rôle fonctionnel des bandes qu'ils déterminent. Le fond des sillons correspond à l'insertion pleurale de deux séries de muscles transversaux, *me*, *mi*, fig. I, qui prennent attache d'autre part sur des points voisins du tergite (1). Ces muscles tergo-pleuraux sont représentés sur presque toutes les coupes, d'un bout à l'autre de l'urite, sauf au niveau des stigmates, où les deux séries ou du moins la série externe font défaut. Ils ont été figurés, d'après la larve de *Leptynia attenuata* Pant. par R. DE SINÉTY (**1901**) et justement interprétés comme muscles respiratoires. La bande supérieure, *em*, est convexe lorsque l'urite est affaissé, la bande intermédiaire, *bi*, encore plus. Ensemble ces deux bandes constituent une paroi à soufflet susceptible de se rétrécir sous l'action des muscles tergo-pleuraux et l'on voit qu'un tel effet ne saurait se produire sans que, par l'intermédiaire de la bande *es*, le sternite se trouve rapproché de l'axe du corps. Suivant la remarque très juste de R. DE SINÉTY (*op. cit.*), la contraction des muscles dont il est ici question agit en déterminant un aplatissement général du segment, donc en favorisant l'expiration; la musculature longitudinale, dont nous faisons abstraction, intervient aussi.

3° *La bande intermédiaire, presque toujours bien développée, est particulièrement caractérisée comme région souple*

(1) Parfois les insertions tergales se révèlent sous la loupe par des lignes discontinues et un peu irrégulières de fossettes; elles peuvent déterminer une dépression longitudinale à laquelle correspond, sur les coupes transversales, un sinus plus ou moins prononcé, fig. 27.

et extensible. — Il n'est pas rare que la bande intermédiaire montre déjà à l'observation directe un éclat un peu spécial, indiquant un autre état de la surface que celui des sclérites. Ce jeu particulier de lumière est dû, ainsi qu'on s'en assure par l'étude des cuticules digérées, à un système de fines rugules longitudinales ou très obliques, percurrentes ou anastomosées en mailles allongées, qui sont grossièrement reproduites dans les fig. II-IV. En outre, la transparence générale de ces parties est plus grande que celle des sclérites, ce qui indique une texture intime moins serrée, sinon toujours une plus faible épaisseur.

Sur les coupes transversales, l'aspect de la bande intermédiaire est différent suivant que, chez l'insecte traité, l'abdomen se trouvait distendu ou affaissé. Dans le premier cas, la bande est simplement devenue une portion de paroi unie, très semblable, chez beaucoup d'espèces, au reste de la cuticule tégumentaire. Dans le second, elle forme une boucle très saillante en dehors et plus ou moins étranglée à son origine, fig. I et 26, ou se présente tout au moins comme un arc convexe, fig. 27, 29; la cuticule peut y être amincie par rapport à celle du tergite et du sternite, fig. 27, ou au contraire sensiblement épaissie, fig. 29; dans tous les cas, sa colorabilité est celle des formations cuticulaires non indurées; on y remarque des crénelures et de petits festons superficiels indiquant une pellicule rétractée dans le sens de sa largeur et susceptible de se distendre en redevenant lisse et en s'amincissant.

Une question se pose assez naturellement au sujet des deux textures cuticulaires rencontrées respectivement dans les sclérites impairs et dans la bande intermédiaire, la question de savoir si elles sont également primitives ou si l'une dérive de l'autre. L'exploration de très jeunes larves de *Bacillus Rossii* et de *Carausius* n. sp. permet de répondre qu'au 1er stade ce sont les accidents en forme de squamules qui sont généralisés sur les flancs aussi bien que sur les faces dorsale et ventrale. Les rugules que l'on observe chez les adultes de ces espèces surviennent donc, au cours du développement post-embryonnaire, par différenciation secondaire : à mesure que la cuticule générale s'épaissit, les squamules s'effacent dans les régions qui doivent demeurer souples et y sont remplacées par les rides. Il y a d'ailleurs des degrés dans la différenciation : chez les ♂, dont l'abdomen étroit semble ne subir que des déformations de faible amplitude, la disparition des squamules ou accessoires analogues peut ne pas être complète même après la dernière mue (*Gratidia*).

4° *La bande supérieure et la bande inférieure sont très variables pour la largeur et la manière d'être; leur mode*

de formation les rend assimilables à un épimérite et à un épisternite (*épiméroïde et épisternoïde*). — Au point de vue de la structure, les deux bandes extrêmes sont très comparables à la bande intermédiaire, ainsi qu'on peut s'en rendre compte déjà sur les figures II-IV; les affinités chromatiques sont également les mêmes pour les trois.

Le développement varie beaucoup d'une espèce à l'autre, mais on peut dire qu'il est généralement en raison inverse de celui du bord réfléchi correspondant. Dans certains cas, la texture propre du tergite n'est presque plus représentée au-dessous de l'arête tergo-latérale et alors la bande pleurale supérieure est très large; elle occupe équivalemment tout l'intervalle compris entre cette arête et le sillon supérieur (*Phobaeticus Sinetyi* Br. ♀, fig. III; *Donusa prolixa* Stål ♂...). Dans d'autres, la texture tergale occupe une plus grande étendue et la bande pleurale est plus réduite (*Bacillus Rossii* Fabr. ♀, fig. II; *Leptynia attenuata* Pant. ♀, fig. 4). La bande inférieure est en général plus étroite que la bande supérieure; sa largeur paraît variable, même d'un individu à l'autre; c'est ainsi que chez certaines ♀ ♀ de *Phobaeticus* les rugules superficielles refoulent les accidents squamiformes jusqu'au voisinage de l'arête sterno-latérale, tandis que chez d'autres elles s'arrêtent à une assez grande distance de cette limite, fig. III. Il faut noter, de plus, que les rugules sont en général moins nombreuses et moins marquées que sur la bande supérieure.

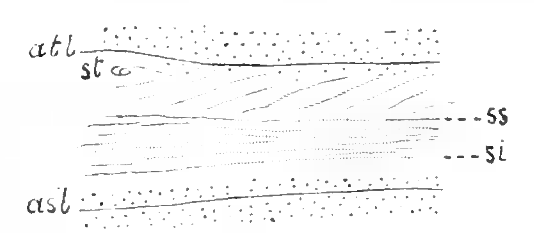


Fig. III. — *Phobaeticus Sinetyi* ♀. Région latérale d'un segment prégénital d'après une cuticule étalée. × 4.

asl, arête sterno-latérale; — *atl*, arête tergo-latérale; — *si*, sillon pleural inférieur correspondant à la cessation des rides de la bande intermédiaire; — *ss*, sillon supérieur correspondant à la discordance des deux systèmes de rides voisins; — *st*, stigmate.

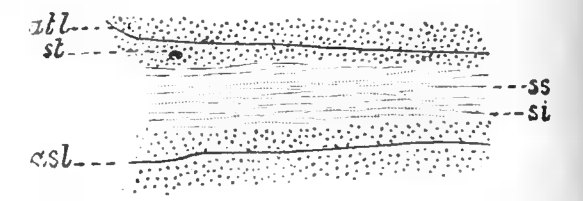


Fig. IV. — *Leptynia attenuata* ♀. Région latérale d'un segment prégénital d'après une cuticule étalée. × 8.

Les lettres ont la même signification que dans la fig. III; les sillons ne sont indiqués que par la cessation des rugules plus serrées qui caractérisent la bande intermédiaire.

Tout cela n'indique au fond que des degrés et une localisation variable dans la différenciation secondaire dont il est question un peu plus haut, différenciation qui semble progresser à partir de la bande intermédiaire aux dépens des bords réfléchis du tergite d'une part, du sternite de l'autre. Les bandes pleurales extrêmes apparaissent ainsi comme des parties s'isolant par différenciation du tergite et du sternite, ainsi que le font en général les épimérites et les épisternites. Les pièces ainsi nommées par Lacaze-Duthiers dans l'abdomen sont, il est vrai, des sclérites, comme les pièces du thorax que l'on connaît depuis Audouin sous les mêmes noms; si l'on veut conserver aux termes leur signification historique, on ne peut appliquer ces désignations aux bandes pleurales des Phasmides, mais rien n'empêche de parler d'épiméroïdes et d'épisternoïdes, ce qui implique à la fois une analogie et une différence. En tout cas, l'interprétation de l'une des deux bandes entraîne celle de l'autre : on pourrait sans beaucoup d'inconvénients écarter à la fois l'assimilation à un épimérite et à un épisternite, mais si l'on acceptait l'idée d'épimérite pour la bande supérieure, il ne serait pas logique de refuser à la bande inférieure l'appellation d'épisternite.

Il faut rappeler ici que l'idée d'épimérite et d'épisternite non indurés a été acceptée au moins implicitement par Kolbe (**1893**). Dans sa description générale du segment abdominal, cet auteur considère le flanc comme formé d'une pièce supérieure ou *epimerum*, accolée au *tergum* et d'une pièce inférieure ou *episternum*, accolée au *sternum*. Or, le schéma bien connu qui accompagne son texte et qui est reproduit ici, fig. V, est emprunté à la famille des Locustides, où les parties pleurales demeurent aussi molles que chez les Phasmides et auxquels Berlese dénie avec raison tout épimérite et tout épisternite proprement dits. Il n'en est que plus nécessaire de chercher à préciser quelque peu les conditions supposées par le schéma de Kolbe, afin de rendre plus saisissables ses analogies et ses différences par rapport à celui que nous avons utilisé un peu plus haut. Nous le ferons le plus sommairement possible, d'après le *Locusta viridissima* L.

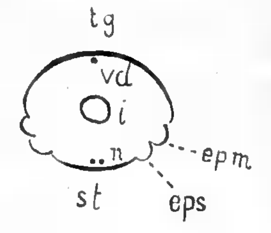


Fig. V. — Coupe transversale de l'abdomen d'une Sauterelle (*Platycleis*) d'après Kolbe.

tg, plaque dorsale (tergum); — *st*, plaque ventrale (sternum); — *epm*, pièce latérale supérieure (epimerum); — *eps*, pièce latérale inférieure (episternum).

Remarquons avant tout que le tergite et le sternite sont les seules parties picrophiles; dans le traitement des cou-

pes par le picrocarmin de Ranvier, ils prennent une teinte jaune, tandis que tout le reste devient rosé. Il existe des différences correspondantes de texture superficielle : le tergite et le sternite portent des reliefs en forme de larges squamules non détachées, d'apparence imbriquée, ayant un très petit nodule apical, ces reliefs s'effaçant d'ailleurs sur le disque des sternites; les flancs et les bandes transversales comprises entre les sternites portent aussi des squamules, mais plus petites et à nodule apical spiniforme. Relativement à l'épaisseur, les coupes permettent de faire la même constatation inattendue que, chez certains Phasmides (*Monandroptera*), elle est plus grande dans les parties molles que dans les parties indurées.

Dans beaucoup de cas, surtout lorsque l'abdomen est distendu, l'examen direct ne montre de chaque côté que trois sillons longitudinaux correspondant aux trois angles rentrants du schéma de KOLBE. Des deux bandes ainsi déterminées, la supérieure est la plus large et porte à mi-hauteur les stigmates; les sillons extrêmes longent respectivement les bords des tergites et des sternites.

Chez les sujets à abdomen un peu affaissé, deux sillons secondaires apparaissent, l'un mieux marqué, se rapprochant de la ligne des stigmates sans l'atteindre, l'autre plus obsolète, entre celui-là et le sillon moyen.

Comme chez les Phasmides, les sillons pleuraux sont formés d'une série de fossettes correspondant aux insertions de muscles transversaux ou muscles respiratoires. Il existe : 1° des muscles *tergo-pleuraux* (deux faisceaux par urite prégénital ordinaire), ayant leur insertion supérieure au sillon

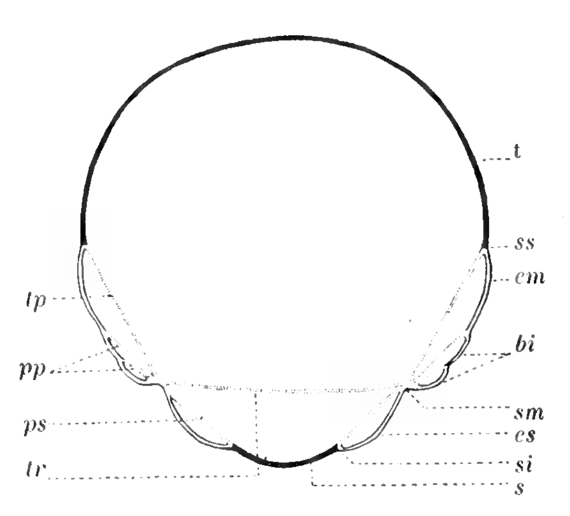


Fig. VI. — Urite prégénital de *Locusta*, coupe transversale semi-schématique; exosquelette et muscles respiratoires transversaux seuls.

bi, bande pleurale intermédiaire, dédoublée; — *em*, épiméroïde; — *es*, épisternoïde; — *pp*, muscles accessoires pleuro-pleuraux; — *ps*, muscle pleuro-sternal; — *s*, sternite; — *si*, sillon inférieur; — *sm*, sillon moyen; — *ss*, sillon supérieur; — *t*, tergite; — *tp*, muscle tergo-pleural; — *tr*, muscle transverse.

supérieur, donc au bord du tergite correspondant, et leur insertion inférieure au sillon moyen, fig. VI, *tp*; 2° des muscles *pleuro-sternaux*, *ps* (trois faisceaux par urite, dont deux antérieurs formant un groupe divergent, un postérieur isolé, assez fortement oblique d'arrière en avant), allant du sillon moyen au sillon inférieur, donc au bord du sternite correspondant; 3° des muscles *transverses*, *tr* (un seul faisceau par urite), allant du sillon moyen d'un côté au sillon moyen du côté opposé; 4° des muscles *latéraux accessoires*, *pp*, que l'on pourrait appeler pleuro-pleuraux, allant des sillons accessoires au sillon moyen.

Les muscles des deux premières catégories seraient déjà suffisants pour rendre compte des trois sillons supposés par le schéma de Kolbe. Ils ont une action dépressive.

Les transverses sont des muscles compresseurs, homologues de ceux qui ont été décrits par Voss (**1905**, cité d'après Berlese) chez les *Gryllus* (1). Il est à présumer qu'ils existent dans la plupart, sinon dans la totalité, des tribus des Locustides.

La quatrième catégorie demanderait une étude un peu détaillée. Contentons-nous de remarquer qu'il s'agit de faisceaux relativement grêles, assez obliques, ayant leur insertion supérieure à des hauteurs différentes dans la région sous-stigmatique ou juxta-stigmatique de la paroi pleurale et convergeant avec les tergo-pleuraux au sillon moyen. Ceux qui déterminent les sillons accessoires sont reproduits sur la figure. Mais il faut encore en signaler d'autres (un faisceau par urite) qui ont leur insertion supérieure à la hauteur même des stigmates, presque immédiatement en arrière de ces organes, et se dirigent assez obliquement en avant.

On voit que l'urite prégénital des Locustides, choisi par Kolbe pour symboliser celui des Insectes en général, présente avec celui des Phasmides tout un fonds d'analogies : existence de tergites et de sternites indurés séparés par des flancs non indurés, subdivision de ceux-ci par des sillons longitudinaux dus à une traction interne par des séries de muscles respiratoires, distinction de deux bandes extrêmes (épiméroïde et épisternoïde) séparées par une bande intermédiaire.

(1) Ces derniers fournissent au savant auteur de « Gli Insetti » l'occasion de remarques intéressantes. Avouons cependant que l'idée d'une commune origine pour ces muscles et pour les muscles aliformes, avec lesquels ils représenteraient un premier anneau d'éléments longitudinaux, laisse l'esprit hésitant. Au point de vue histologique, les muscles dont il s'agit sont nettement caractérisés comme tégumentaires, tandis que les ailes cardiaques sont essentiellement des muscles viscéraux, d'un type tout autre.

Les différences pourraient donner lieu à une longue énumération. Pour plus de clarté et de rapidité, mettons les principales d'entre elles sous forme de tableau comparatif.

Chez les Phasmides :	*Chez les Locustides :*
Les flancs sont délimités en haut comme en bas par un simple changement de structure ; ils sont chargés de rugules ;	Les flancs sont délimités en haut et en bas par un sillon ; ils portent des accidents cuticulaires en forme de squamules ;
Il existe deux sillons pleuraux correspondant aux insertions inférieures d'une double série de muscles respiratoires de même espèce (tergo-pleuraux) ;	Il existe trois sillons principaux et deux secondaires, correspondant aux insertions supérieures ou inférieures de nombreuses catégories de muscles respiratoires ;
Les épiméroïdes sont délimités du côté du tergite par un changement structural et en bas par le sillon supérieur ;	Les épiméroïdes sont délimités du côté du tergite par le sillon supérieur, en bas par le premier sillon accessoire ;
Les bandes intermédiaires sont délimitées par les deux sillons pleuraux ; elles sont indivises ;	Les bandes intermédiaires sont dédoublées et comprises entre le sillon accessoire supérieur et le sillon moyen ;
Les épisternoïdes sont délimités en haut par le sillon inférieur et du côté du sternite par un changement structural.	Les épisternoïdes sont délimités en haut par le sillon moyen et du côté du sternite par le sillon inférieur.

Il faut bien convenir que ce tableau laisse une impression de rapprochements factices. On y est conduit inéluctablement en prenant pour base d'une division des flancs les seuls éléments de différenciation qu'on y saisisse, savoir les sillons pleuraux et par suite la musculature respiratoire dont ils dépendent. Mais celle-ci présente une telle plasticité que ses indications deviendraient aisément suspectes. Suivons-les au moins provisoirement, faute de mieux, puisqu'il faut bien soumettre à une certaine analyse la membrane à allure variable qui sépare les sclérites impairs.

5° *Les stigmates sont portés chez certaines espèces par les épiméroïdes, chez d'autres par les bords réfléchis du tergite.* — Les fig. II et III, empruntées respectivement au *Bacillus Rossii* ♀ et au *Phobaeticus Sinetyi* ♀, se rapportent au premier cas.

Chez le *Bacillus*, l'intervalle entre l'arête tergo-latérale et le sillon supérieur est divisé en deux zones à peu près équivalentes, dont l'une ornée des mêmes accidents que le tergite et représentant le bord réfléchi, l'autre ridée obliquement et constituant l'épiméroïde. C'est celle-ci qui porte dans sa région proximale le stigmate *st*. Au niveau de l'orifice respiratoire le bord réfléchi est sensiblement rétréci et l'épiméroïde dilaté; le péritrème semblerait au premier coup d'œil correspondre à la limite commune qui sépare les deux pièces; mais en se guidant sur l'orientation générale des détails structuraux (détails impossibles à reproduire au faible grossissement de la figure), on est amené à rapporter le stigmate à l'épiméroïde. Un état de choses tout pareil est réalisé chez un *Carausius* sp. n. Chez le *Phobaeticus*, l'épiméroïde a absorbé presque tout le bord réfléchi et le péritrème correspond suivant toute sa hauteur à la zone des rugules (1).

La fig. IV montre, d'après *Leptynia attenuata* ♀, un exemple de stigmate porté par le bord réfléchi du tergite. L'intervalle compris entre l'arête tergo-latérale et le sillon supérieur est encore partagé en deux zones sensiblement égales, comme chez le *Bacillus Rossii*, mais le péritrème est entouré de toutes parts par les accidents caractéristiques du tergite. Sont dans ce même cas, parmi les espèces explorées : *Leptynia hispanica* Bol. ♂ ♀, *Gratidia carinulata* Sauss. ♂ ♀, *Clitumnus laevigatus* Br. ♂.

Les coupes transversales sont peu favorables pour décider si le stigmate est porté par le bord réfléchi ou par l'épiméroïde. Elles sont par contre très probantes s'il s'agit d'établir que l'orifice respiratoire n'est pas pratiqué au-dessus de l'arête tergo latérale, -maisau-dessous (2).

(1) On peut citer encore, parmi les Phasmides où les stigmates abdominaux sont portés par un épiméroïde membraneux : *Diapheromera calcarata* et *Bacunculus tridens*, deux espèces appartenant à un même groupe naturel et dont la première ne diffère guère que par la taille de celle qui a été étudiée par Marshall et Severin.

(2) D'après le texte de Brunner (**1876**, p. 7), le stigmate serait « in der Dorsalplatte nächst dem Seitenrande » (le « Seitenrand » étant évidemment l'arête tergo-latérale) ; d'après les figures auxquelles il renvoie, il serait tantôt au-dessus : fig. 31 A (*Phibalosoma* [*Phryganistria*] *virgea* Westw. ♂), tantôt au-dessous : fig. 31 B (*Bacleria* [*Bacunculus*] *tridens* Burm. ♂), 32 (*Cladoxerus* [*Phibalosoma*] *phyllinus* Gray ♀), 33 (*Anophelepis* [*Lamachus*] *xiphias* Westw. ♀), 34 (*Phibalosoma* [*Phryganistria*] *virgea* Westw. ♀). Personnellement je n'ai pas rencontré de cas où le stigmate fût au-dessus de l'arête, et s'il s'agit du *Phryganistria*, dont j'ai pu examiner un très bel exemplaire ♂ dû à l'amabilité de M. Brunner, je ne trouve pas qu'il fasse exception à la règle; il y a même à remarquer que sur le VIIIe urite, reproduit dans la figure 31 A du travail cité, l'arête tergo-latérale s'infléchit très visiblement pour contourner la plaque péritrématique, mais sans cesser d'être très marquée.

Soit comme exemple le *Clitumnus laevigatus* chez lequel, d'après les préparations *in toto*, les stigmates sont portés par le bord réfléchi. Le rapprochement d'une coupe distale, fig. 27, et d'une coupe passant par un stigmate, fig. 28, permet de reconnaître que le péritrème, relativement grand et fortement convexe, n'a pu se développer sans déterminer un élargissement local du bord réfléchi, mais qu'il reste néanmoins séparé de l'arête tergo-latérale par un sinus bien marqué. Ce sinus se remarque dans la grande majorité des espèces; il peut néanmoins disparaître par suite de la distension que détermine le péritrème, sans que celui-ci cesse d'être situé au-dessous de l'arête tergo-latérale.

6° *Lorsque le type fondamental est modifié, les bandes pleurales peuvent manquer totalement* (formes aplaties), *ou partiellement* (formes arrondies). — Il suffit de jeter un coup d'œil sur une collection de Phasmides pour se rendre compte que le contour de l'abdomen oscille autour des formes modérément déprimées, que l'on peut considérer comme proprement typiques et auxquelles correspondent les données précédentes, dans deux directions opposées : dans certaines espèces il s'étend latéralement et s'aplatit jusqu'à prendre un aspect foliacé (*Phyllini*), dans d'autres il se ramasse au contraire et affecte une forme cylindrique principalement réalisée chez divers ♂♂. A ces modifications d'ensemble correspondent des modifications individuelles des bandes pleurales qu'il faudrait pouvoir préciser. Voici du moins quelques indications préliminaires à ce sujet.

α. Formes très déprimées. — Chez les *Phyllini*, l'abdomen offre à distinguer une région médiane épaisse et surélevée, surtout dorsalement, dans laquelle sont localisés les organes digestifs et reproducteurs avec leurs appartenances, et, de part et d'autre, une région latérale laminaire. Celle-ci à son tour comprend deux zones, qu'il serait d'ailleurs impossible de distinguer extérieurement : l'une interne, dans laquelle se prolonge la cavité générale(1) et qui va en s'amincissant de plus en plus à mesure qu'on s'éloigne de la région médiane, l'autre externe, dépourvue de cavité, ne se gonflant pas lorsque l'on y pousse

(1) Ce département périphérique de la cavité générale loge des nerfs, des trachées, des muscles dont il sera question ci-après, et des lobes adipeux. Lorsqu'on examine une coupe transversale, on voit les cellules adipeuses se modifier successivement en même temps qu'elles sont resserrées dans un espace de plus en plus étroit et sans doute aussi de moins en moins baignées par l'hémolymphe; elles deviennent très claires et semblent perdre leur aptitude à élaborer de la graisse.

une injection, et représentant deux feuillets cutanés soudés par leurs épithéliums chitinogènes. Il est assez manifeste que le bord externe de cette zone représente l'arête tergo-latérale et, dès lors, que son feuillet inférieur a la signification d'un bord tergal réfléchi. Plus vers l'intérieur, sur la face ventrale de la zone où les deux feuillets cutanés sont séparés entre eux, se trouvent les stigmates, et comme aucune différence de structure n'intervient, on peut admettre qu'ils sont portés par le même bord réfléchi.

La région médiane ne présente pas tout à fait les mêmes caractères dans les deux sexes.

Chez la ♀ de *Phyllium pulchrifolium* Serv., l'état superficiel de la cuticule y est le même que sur l'une et l'autre face de la région laminaire. Il n'y a d'ailleurs ni arêtes sterno-latérales, ni sillons longitudinaux : les pleures sont tout à fait indistinctes et le bord réfléchi du tergite passe au sternite sans interposition d'aucune limite discernable. Si on ne tenait pas compte des données antérieurement acquises, notamment du fait que les stigmates appartiennent à une région du tergite ou dérivée du tergite, l'idée viendrait aisément de mettre cette limite au bord même de l'expansion foliacée, où, à défaut d'autre indice, on a du moins un changement brusque de direction.

Chez le ♂, il n'y a non plus ni arêtes ni sillons, mais l'état de la cuticule n'est pas le même partout. Sur les parties qui font le passage de l'élevure médiane à l'expansion foliacée, en dessus aussi bien qu'en dessous et plus encore en dessus, elle porte de petites lignes élevées à direction longitudinale, rappelant les rugules des pleures bien caractérisées. On trouve même du côté dorsal, à la base des urites, un système transversal de lignes semblables, qui sont en général plus serrées et plus régulières [1]. Ce sont là assurément des différenciations remarquables, mais le fait qu'elles existent des deux côtés ne permet pas d'en tirer parti pour distinguer des pleures, ou même des limites sternales.

L'étude de la musculature respiratoire n'est pas plus efficace à ce point de vue. Il existe d'assez nombreux faisceaux musculaires allant verticalement d'une paroi à l'autre; seulement, au lieu d'être distribués en deux séries régulières, dans chaque moitié de l'urite, ils sont

(1) Cette différenciation dorsale de la cuticule ne s'était pas montrée dans les types étudiés précédemment. Comme elle s'observe sur des parties qui, au repos, sont recouvertes par les ailes, on pourrait se demander si son existence ne serait pas liée à celle d'organes du vol bien développés. La question est résolue dans le sens négatif par l'examen du *Monandroptera inuncans* ♂, dont les urites infra-alaires offrent la même texture superficielle que les urites découverts.

dispersés sans ordre sur une largeur considérable, aussi bien dorsalement que ventralement, depuis le voisinage immédiat des viscères jusque bien au delà du stigmate. Une coupe transversale modérément épaisse en montre souvent 4-6 sur un seul côté. Tout ce système dépresseur, tendu entre deux parois indurées (cuticule picrophile dans sa zone externe, carminophile dans sa zone interne), peut bien les rapprocher l'une de l'autre, suivant les exigences de l'expiration, mais il ne les déforme pas localement d'une manière appréciable. Il est à peine besoin d'ajouter que le descripteur se trouverait assez embarrassé s'il devait désigner chacun des faisceaux par le nom des régions qu'il réunit; les plus internes relient sans doute un point du tergite à un point du sternite, mais les plus externes vont d'une région non réfléchie du tergite à une région réfléchie et entre ces extrêmes le nom de l'insertion ventrale demeure indécis.

β. Formes arrondies. — Un trait de dimorphisme sexuel que l'on fait ressortir avec raison chez le *Monandroptera inuncans* Serv. consiste en ce que les urites, déprimés et dilatés chez la ♀, sont arrondis chez le ♂. Or, on peut remarquer, dans ce dernier, que l'arête sterno-latérale a une grande tendance à s'oblitérer en même temps qu'à se rapprocher du sillon inférieur, et qu'elle finit par disparaître totalement à certains niveaux. Dans la région distale du VI[e] urite, par exemple, on la reconnaît encore, à une petite distance du point d'insertion des muscles respiratoires internes, fig. 29, *asl*, mais, dans la région proximale et sur la plus grande partie de la longueur du segment, le sternite vient directement aboutir à l'insertion musculaire : il n'y a plus lieu de parler ni de bord réfléchi ni d'épisternoïde.

Chez le ♂ de *Bacunculus tridens* Burm., l'exosquelette des urites est en même temps arrondi dans son contour et notablement épaissi, l'épaississement étant surtout considérable du côté ventral. L'épisternoïde, le bord réfléchi du sternite et l'arête sterno-latérale font totalement défaut, fig. 30. Sur les coupes passant par les stigmates on n'identifie qu'une seule bande pleurale convexe, représentant à la fois l'épiméroïde et la bande intermédiaire.

b. — **Nombre des segments abdominaux.**

BRUNNER (**1876**) professe explicitement l'opinion que tous les Insectes ont dix segments abdominaux. Chez les Phasmes, le premier est fusionné avec le métathorax et n'est plus reconnaissable que dorsalement par sa plaque tergale, laquelle constitue le célèbre « segment médiaire » de LATREILLE. Les neuf autres sont très distincts dorsale-

ment chez les deux sexes et ventralement chez le ♂. Le Xᵉ, qui porte à son extrémité l'orifice anal, est appelé segment terminal ou segment anal. Chez le ♂, l'appareil génital externe dépend tout entier du IXᵉ segment, dont la plaque sternale est représentée par la *lamina subgenitalis*, tandis que le « Sternal-Haut » ou membrane intersegmentaire contient la terminaison du canal éjaculateur. Chez la ♀, les plaques sternales et les membranes intersegmentaires des segments VIII et IX concourent, avec les membranes latérales du segment IX, à la formation de l'appareil génital externe.

En accord avec des manières de voir actuellement plus en vogue et appuyées principalement sur l'embryogénie, J. Redtenbacher (**1908**), dans sa savante introduction, admet un XIᵉ segment représenté par la « Supraanalplatte » ou valve anale supérieure. Il fait remarquer en outre que, d'après une opinion de Heymons, les cerques pourraient être rattachés à un XIIᵉ segment qui, complet chez l'embryon, n'aurait aux stades post-embryonnaires ni plaque sternale, ni plaque tergale.

Berlese (**1909**) traite la question avec ampleur, suivant sa coutume. Les urites, chez les Insectes en général, sont pour lui au nombre de onze; mais c'est un maximum qui peut ne pas être atteint, par suite de réductions. Chez les Phasmides, sur lesquels l'auteur s'exprime d'après ses observations sur le seul *Bacillus Rossii* ♀, le premier urite manque totalement; le XIᵉ tergite, à peine visible et dépourvu de cerques, est papilliforme (valve supraanale); le XIᵉ sternite est par contre très allongé et occupe toute la région ventrale correspondant aux tergites IX et X (il faut sans doute lire X et XI); le Xᵉ sternite manque chez la ♀ et, chez le ♂, il concourt à former l'appareil copulateur.

Berlese est donc d'accord avec Redtenbacher pour le nombre des urites, mais il s'en sépare par la manière de comprendre le Iᵉʳ et le XIᵉ.

Au sujet du Iᵉʳ, la divergence est due à ce que le savant italien ne tient pas compte du segment médiaire. Cette pièce pourtant, sur laquelle Brunner a insisté et dont il a indiqué des caractères très saisissables, est indubitablement existante, même chez la ♀ du *Bacillus Rossii*.

La divergence relative au XIᵉ urite ou urite terminal sera relevée ci-après.

III

LE SEGMENT TERMINAL DES MALES.

A. — *Constitution du segment terminal des mâles comparativement à celle d'un segment prégénital.*

Avec les Orthoptéristes descripteurs, appelons ici segment terminal le complexe qui se trouve en arrière de l'appareil copulateur.

Ce complexe est pour BRUNNER (**1876**) un segment unique. Il le désigne indifféremment sous les noms d'anus (segment anal), de dixième segment ou de segment terminal et lui reconnaît chez les Phasmodés les constitutifs ordinaires, c'est-à-dire, d'après ce qu'il énonce explicitement à propos des Locustodés : une *lamina supraanalis* et deux bourrelets inférieurs sur les côtés desquels sont insérés les cerques; la *lamina supraanalis* représente la plaque tergale d'un segment ordinaire, et le double bourrelet la plaque sternale correspondante.

D'après J. REDTENBACHER — et c'est sans doute aussi la manière de voir actuelle de BRUNNER, — la région dorsale du complexe comprend le Xe tergite, que l'auteur appelle *segmentum anale* et la « Supraanalplatte ». Cette dernière pièce, très différente de la *lamina supraanalis* de BRUNNER, n'est autre que le petit processus articulé plus ou moins distinctement à l'extrémité du Xe tergite, qui fonctionne comme valve anale supérieure et représente, avons-nous vu, un XIe segment. La région ventrale de ce tout est la « Subanalplatte », pièce unique, se divisant longitudinalement en arrière en deux lamelles (valves anales paires ou inférieures). L'auteur ne s'explique pas sur le segment auquel appartient cette « Subanalplatte », mais puisque pour lui le XIe n'est représenté que par la valve anale supérieure, il semble assez naturel qu'il voie dans la plaque sous-anale le sternite du Xe segment, ainsi que le voulait BRUNNER en 1876.

Pour BERLESE, la partie dorsale comprend deux tergites successifs, le Xe et le XIe, la partie ventrale étant formée du seul sternite XI, qui est la plaque sous-anale de REDTENBACHER et s'étend de la base du Xe tergite à l'extrémité du XIe (valve supraanale). Quant au Xe sternite, il manque totalement chez la ♀ ; chez le ♂ il est refoulé en avant, entre le IXe tergite et le IXe sternite (plaque sous-génitale) et contribue à former l'appareil copulateur. Les appendices insérés sur la membrane latérale qui sépare le Xe tergite du XIe sternite, appendices qui sont des cerques pour BRUNNER et REDTENBACHER, sont tenus par BERLESE pour des styles.

Cette dernière opinion du savant entomologiste italien paraît tout à fait isolée; son auteur lui-même ne l'énonce pas sans laisser entendre que la présence de styles à une telle place est surprenante : « Le sole femmine dei Fasmidi portano stili (acrostili), écrit-il, mentre in quasi tutti gli altri gruppi se ne rinvengono (prostili) sul 9° sternite » (*op. cit.*, p. 262). Si BERLESE avait étudié des ♂♂, il n'aurait pu manquer de reconnaître qu'ils ont des appendices correspondant exactement, pour la position, à ceux des ♀♀ et très nettement caractérisés comme cer-

ques; qu'il suffise de remarquer à ce sujet que dans un très grand nombre de genres (*Leptynia, Bacunculus*...) ce sont des organes saisisseurs aussi différenciés que les cerques des Libellulides.

Par contre, il semble bien qu'on doive admettre l'absence du Xe sternite, donc interpréter la plaque sous-anale et la valve suranale respectivement comme XIe sternite et XIe tergite.

Il suit de là que l'appellation de segment terminal répond plus à des apparences qu'à une réalité. Il y aurait de sérieux inconvénients d'ordre pratique à ne pas la conserver, mais il doit être entendu qu'elle s'applique directement à ce qu'il y a de manifestement principal dans le complexe rétro-génital, et en laissant à part comme une sorte d'accessoire la petite valve supraanale. Le tronçon ainsi délimité a les apparences d'un segment unique; c'est même un segment unique, mais composite, comprenant un tergite d'ordre X et un sternite d'ordre XI. Du reste, la partie servant de plancher à ce complexe n'est pas toujours caractérisée comme sternite; il y aura avantage à ne lui appliquer le plus souvent que les dénominations plus vagues de plaque sous-anale (Redtenbacher) ou de paroi ventrale du segment terminal.

Au tergite on distingue assez aisément deux arêtes mousses souvent très arrondies, qui correspondent visiblement aux arêtes tergo-latérales des segments prégénitaux. On peut les désigner sous ce nom ou simplement sous celui de bords longitudinaux du tergite (elles ne sont pas toujours latérales).

Il serait plus difficile d'adopter pour la plaque sous-anale et pour les parties plus ou moins plissées longitudinalement par lesquelles elle se rattache au tergite une terminologie correspondante à celle que nous avons utilisée à propos du sternite et des pleures d'un urite ordinaire; la correspondance serait exacte dans quelques cas, mais hasardée ou même inexacte d'autres fois. Il suffira d'employer des manières de parler qui soient claires par elles-mêmes ou au sujet desquelles on prenne soin de s'expliquer.

B. — *Types généraux de conformation du segment terminal.*

Le segment terminal comme tel ne semble pas avoir été, de la part des Orthoptéristes, l'objet d'une attention bien spéciale. Lorsqu'il intervient dans les descriptions, c'est seulement par son tergite.

Dans sa savante « Revision du système des Orthoptères », Brunner (**1893**) envisage explicitement cette dernière pièce sous le nom de « segment dorsal terminal » et y distingue deux types de conformation : « Il me semble, écrit-il, que l'on peut distinguer deux formes

typiques du segment dorsal terminal des mâles. L'une consiste dans un segment boursouflé et tronqué, avec les cercis écartés, l'autre forme est tectiforme, comprimée, terminée en deux lobes qui cachent les cercis » (*op. cit.*, pp. 78, 79). Dans la monographie des Phasmides, le même auteur s'occupe du *segmentum anale* ♂ au sujet des *Clitumnini* et des *Lonchodini*, mais le contexte fait voir qu'il entend toujours par là le tergite.

En réalité, la région proximale de la plaque sous-anale, en désignant par là la partie qui s'étend de la base à l'insertion des cerques, — ce qui est au delà n'est que le système des valves sous-anales, très uniformément conformé et partant peu utile en spécigraphie, — ne contribue pas beaucoup moins que le tergite à déterminer la forme générale du segment. La configuration et les variations du tout suivent forcément celles de ses deux constitutifs principaux.

Parmi les caractères de la plaque sous-anale qui sont susceptibles de varier et qui, par suite, tendent à modifier la physionomie du segment terminal, il faut mentionner : 1° la manière d'être du vomer, lequel peut être bien développé, nul ou rudimentaire ; 2° celle des bords latéraux : ils sont divergents en arrière (dans le cas où la plaque est rétrécie à sa base), parallèles ou convergents (dans le cas où la plaque a sa plus grande largeur à sa base) ; 3° celle de la région médiane, tantôt aplanie et tantôt enfoncée longitudinalement sous la forme d'une gouttière plus ou moins surplombée par les bords du tergite.

Les variations de ce dernier constitutif sont particulièrement nombreuses et il y a lieu, pour éviter la confusion, de distinguer celles de la région proximale, allant de la base à une limite un peu vague, qui correspond à peu près à l'insertion des cerques, et celles de la région apicale.

Dans la région proximale, la variation porte sur la manière d'être des bords longitudinaux, sur celle de la ligne médiane, ou sur la forme générale. Les bords longitudinaux se comportent principalement de deux manières : 1° ils demeurent dorsaux ou latéraux, ou ne se replient ventralement que par leurs angles basaux, le tergite pouvant dans tous ces cas être dit *ouvert* ; 2° ils s'affrontent ventralement suivant la ligne médiane depuis la base jusqu'à l'insertion des cerques, le tergite pouvant alors être appelé *fermé*. Suivant la ligne médio-dorsale, le tergite est tantôt surbaissé ou largement arrondi, tantôt élevé en carène ou creusé distalement d'un sillon étroit et profond, sorte de charnière permettant aux deux moitiés de se rapprocher ou de s'écarter. La forme générale peut être déprimée, arrondie ou comprimée ; elle varie avec les niveaux.

En tenant compte des principaux facteurs morphologiques résultant

de ces diversifications, on peut distinguer pour le segment terminal quatre types généraux de conformation, sommairement caractérisés dans le tableau qui suit :

A. Plaque sous-anale ([1]) à vomer développé; tergite ouvert, ses angles apicaux non prolongés.................... Type I.
AA. Plaque sous-anale dépourvue de vomer;
B. Plaque sous-anale étroite et à bords divergents, creusée en rigole; tergite fermé, ses angles apicaux tendant à s'opposer, prolongés ou non en appendices......... Type II.
BB. Plaque sous-anale plus large, à bords parallèles ou convergents, non creusée en rigole; tergite ouvert, ses angles apicaux ordinairement non prolongés....... Type III.
AAA. Plaque sous-anale à vomer et à rigole rudimentaires; tergite ouvert tendant à la forme fermée... ...... Type IV.

Ces divers types sont loin d'avoir la même importance, tant pour le nombre des espèces où ils se montrent réalisés que pour l'ensemble des circonstances qu'ils offrent à l'étude. Tous seront passés en revue, mais nous nous arrêterons surtout au premier, qui nous permettra de faire une étude un peu détaillée du vomer ([2]).

C. — Type I : ***Plaque sous-anale à vomer développé ; tergite ouvert.***

a. — **Description d'après le genre** *Leptynia.*

1. *Données de l'examen extérieur.* — Le tergite est facile à individualiser, grâce à ses bords longitudinaux bien arrêtés et légèrement renflés. C'est une plaque assez consistante dont les angles basaux se replient et se portent l'un vers l'autre sur la face ventrale, les bords

(1) Ici, comme dans d'autres cas où le contexte n'indique pas une acception plus précise, la dénomination de plaque sous-anale est appliquée à l'ensemble de la partie fondamentale, comparable à un sternite, et des membranes d'union latérales.

(2) Au tableau précédent on reprochera peut-être ses apparences de généralité, insuffisamment justifiées par le matériel étudié. La difficulté est réelle, je dois être le premier à le reconnaître. Il faut s'attendre sans doute à ce que des recherches ultérieures obligent à modifier les caractéristiques proposées pour les divers types et auxquelles d'ailleurs on s'est efforcé de conserver une assez grande élasticité; peut-être même devra-t-on faire une place à d'autres types de conformation; mais l'important, au fond, c'est que ceux-ci répondent bien à des réalités.

longitudinaux se montrant divergents jusqu'à l'insertion des cerques et se relevant progressivement jusqu'à devenir latéraux, fig. 1. Étalé sur un plan, il aurait un contour trapézoïdal, la grande base du trapèze correspondant à la base du segment et la petite à son apex; celle-ci n'est pas rectiligne mais échancrée. La fig. VII schématise en *A* la plaque supposée étalée et en *B* cette plaque dans son état naturel, les angles basaux *bb'* rapprochés sur la face ventrale du segment.

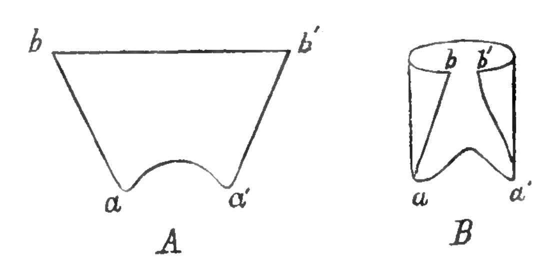


Fig. VII. — Schéma du tergite dans le type I lorsque les angles basaux se rapprochent ventralement. — *A*, la pièce supposée étalée ;— *B*, la même dans son état naturel. *a*, *a'*, angles basaux ; *b*, *b'*, angles apicaux.

Le tergite supprimé par la pensée, il serait difficile d'individualiser dans ce qui reste un sternite et des bandes pleurales rappelant les parties de même nom d'un segment ordinaire; c'est plutôt un tout indivis équivalent aux deux sortes de parties, que nous comprendrons sous la dénomination de plaque sous-anale. Dans sa partie fondamentale, cette pièce se présente comme une lame peu consistante occupant l'espace compris entre les bords longitudinaux du tergite, donc étroite à la base et s'élargissant successivement jusqu'à l'insertion des cerques; elle est tendue ou ridée suivant l'état des organes internes. Un vomer conique, dont la base paraît comme enchâssée entre les angles basaux du tergite, longe horizontalement la ligne médiane et se termine par une pointe non cornée dans le sillon qui sépare les deux valves anales inférieures. Sur un insecte frais on peut le soulever et l'écarter légèrement de sa position normale; il se présente alors de profil, comme le montre la figure 2, *v*.

2. *Données des coupes sur l'exosquelette.* — Une coupe transversale pratiquée à peu de distance de la base, fig. 19 (niveau *PQ*, de la fig. 18), rappellerait aisément dans ses traits principaux la coupe d'un segment ordinaire. Le tergite y forme la plus grande partie du contour total et se montre dans toute son étendue comme une couche cuticulaire épaisse, à apparence stratifiée, picrophile, donc avec tous les caractères des formations indurées. La plaque sous-anale comprend une partie moyenne, épaisse et indurée à l'égal du tergite, c'est-à-dire un sclérite, et des parties latérales plus minces, non picrophiles, qui se rattachent aux bords du tergite. Le sclérite est convexe au milieu, et ses côtés, qui sont déclives, s'enfoncent vers l'intérieur en

entraînant les parties molles; il représente la partie basale du vomer.

A mesure que l'on examine des niveaux de plus en plus éloignés de la base, on voit les bords du sclérite d'abord se replier en dedans (stade représenté dans les fig. 21 [*Sipyloidea*] et 34 [*Gratidia*]), puis se rejoindre en s'isolant du reste du tégument et constituer un organe tubuleux qui est la partie détachée ou libre du vomer, fig. 20. A partir de là, la paroi ventrale du segment terminal ne montre plus de sclérite proprement dit (1).

Ces données tendent à faire concevoir le vomer comme un sclérite ventral ou un sternite induré qui, à un certain niveau, cesserait de se présenter comme une simple portion de la paroi exosquelettique et se détacherait sous la forme d'un organe tubuleux. Une coupe voisine du plan sagittal, fig. 18, permet d'appuyer cette idée. Remarquons dans ce but que, vu son étendue, la partie dessinée doit contenir la limite commune du segment terminal et du segment préterminal. Du côté dorsal cette limite est immédiatement apparente, grâce au fait que le Xe tergite pénètre sous le IXe. Du côté ventral on ne peut se guider, pour reconnaître une limite, que sur un changement de texture. Or, il est impossible de voir un tel changement ailleurs qu'au niveau *, à la base même du vomer; la ride convexe qui se voit à gauche de ce niveau et qui pourrait à première vue faire hésiter est purement accidentelle, la cuticule y présente simplement le caractère des parties non indurées. Il faut donc conclure que le vomer n'est pas une formation surajoutée, une excroissance développée en un point quelconque de la plaque sous-anale, mais le sclérite même de cette plaque se différenciant dans le sens qui a été indiqué. On voit en *d* le sinus axillaire formé par la partie libre avec le reste de la paroi ventrale du segment; la forme et la grandeur de ce sinus varient avec l'état des organes internes.

La même coupe doit retenir l'attention à un autre point de vue. Déjà aux faibles grossissements on reconnaît dans l'épithélium de la région *a*, partie de gauche, une garniture de glandes unicellulaires très semblables à celles qui existent à la face interne de la plaque sous-génitale et qui ont été signalées par R. de Sinéty (**1901**). Cette circonstance s'expliquerait très naturellement si les deux régions qui se montrent ainsi différenciées dans un même sens pouvaient être rattachées à une même formation. Or, sur la coupe vertico-médiane de la larve très jeune, fig. 23, le revêtement interne de la plaque sous-génitale apparaît comme le feuillet externe d'un repli invaginé

(1) La cuticule peut présenter de légers renforcements locaux sur les valves anales, mais l'affirmation demeure vraie pour la région proximale, la seule dont nous ayons à tenir compte, d'après la remarque déjà faite.

ayant toutes les apparences d'une très grande membrane intersegmentaire qui, partie du IXe sternite, viendrait aboutir au rudiment du vomer; le feuillet interne est seulement modifié par la présence de l'invagination, encore en cœcum à ce stade, qui deviendra le canal éjaculateur, et par un assez fort repli secondaire, visible en arrière du vomer, indiquant déjà la tendance au renversement dont il a été question au sujet du titillateur. La région marquée * est destinée à s'étendre, surtout en longueur, et à devenir le plancher membraneux qui, chez l'adulte, porte les glandes unicellulaires.

Deux conclusions, qu'il faut évidemment étendre aux Phasmides en général, ressortent de là : 1° l'orifice génital ♂ est porté par la membrane intersegmentaire qui unit le IXe sternite à la plaque sous-anale; 2° le Xe sternite ne paraît pas représenté chez le ♂ [1].

3. *Données des coupes sur les muscles dépresseurs.* — Un segment terminal à tergite ouvert est en général déprimé, cet état tenant pour une part à la conformation même des pièces exosquelettiques et pour une autre au jeu d'une musculature spéciale.

Chez le *Leptynia attenuata* la dépression n'est pas réalisée à la base même du segment; elle commence à se montrer un peu plus loin et s'accentue tandis que les bords longitudinaux du tergite remontent et tendent à devenir latéraux.

Des muscles que l'on doit considérer comme dépresseurs se remarquent déjà sur la fig. 20. Ce sont des faisceaux, *md*, ayant une de leurs insertions à la région latérale du tergite, qui est induré et résistant, l'autre à la paroi ventrale qui est molle et sur laquelle ils déterminent un pli rentrant; la direction de ces fibres et l'état de l'exosquelette à leurs insertions montrent que leur contraction ne peut que déformer de plus en plus le plancher ventral en ramenant sa partie moyenne contre le rectum. Elles ont des analogies manifestes avec les fibres respiratoires et peuvent comme celles-ci intervenir dans l'expiration, au profit, il est vrai, des stigmates des segments précédents, puisqu'il n'y en a pas ici.

Plus près de la base existent des fibres plus obliques, fig. 19, *mr*, qui correspondent morphologiquement aux fibres *md*, mais dont l'action dynamique peut être plus discutée, en raison de leur direction

(1) Parlant des Orthoptères en général, BERLESE (**1909**) admet que le Xe sternite concourt à former l'armature copulatrice (*op. cit.*, p. 262). Il n'y a pas de partie rapportable à cette pièce chez la larve des Phasmides; chez l'adulte, on ne reconnaît pas de pièces chitineuses indépendantes des parois du canal éjaculateur et qui pourraient correspondre à ce que l'auteur appelle « Periandrio ».

et de la rigidité du vomer, aux bords duquel se trouve leur insertion ventrale; on voit d'ailleurs aisément les hypothèses qui peuvent être faites.

b. — Remarques complémentaires d'après diverses espèces.

1. *Dans les espèces à vomer développé, le Xe tergite peut être embrassant à la base ou non embrassant.* — Chez le *Bacillus Rossii*, fig. 10, le Xe tergite est aisément réductible à celui du *Leptynia attenuata* : les angles de la base tendent à se rapprocher ventralement en étreignant le vomer.

Il existe par contre un grand nombre d'espèces où ces mêmes angles, d'ailleurs bien marqués, sont séparés par un large espace; c'est le cas pour *Donusa prolixa* Stål, fig. 5, *Sipyloidea Panaetius* Westw., fig. 4. Chez d'autres, les angles basaux s'individualisent plus difficilement (sauf, sans doute, sur les sujets frais), mais on ne peut mettre en doute leur écartement : *Parasosibia villosa* Redt., fig. 7, *Orobia nigro-lineata* Stål, fig. 8, *Paradiacantha acanthocephala* De Haan, fig. 6. Chez les *Phyllium*, le tergite est largement ouvert, fig. 11.

Ces différences sont en rapport avec la forme du vomer. Les tergites à base embrassante correspondent à un vomer conique ou en forme de griffe, relativement étroit à la base; les tergites largement ouverts se rencontrent chez les espèces dont le vomer est large ou très large à la base, quelle que soit d'ailleurs sa forme générale.

2. *Dans les espèces à vomer développé, la plaque sous-anale peut avoir sa base au même niveau que le Xe tergite, auquel elle correspond, ou à un niveau notablement plus reculé vers les cerques.* — En d'autres termes, la partie ventrale du IXe segment (segment génital) a une double manière de se comporter : elle peut n'empiéter que peu sur le segment terminal, ou empiéter beaucoup en repoussant la plaque sous-anale.

Pour renseigner à cet égard, il suffit souvent de l'examen extérieur. C'est ainsi que d'après les photographies reproduites dans la planche 2 on peut reconnaitre, en se souvenant d'identifier la base de la plaque sous-anale avec celle du vomer, que l'empiétement dont nous parlons est tout au moins faible chez *Leptynia attenuata*, fig. 1, *Paradiacantha acanthocephala*, fig. 6, *Parasosibia villosa*, fig. 7, *Bacillus Rossii* fig. 10, tandis qu'il est considérable chez *Sipyloidea Panaetius*, fig. 4, *Donusa prolixa*, fig. 5, *Orobia nigro-lineata*, fig. 8 [1].

(1) La base du vomer est ici comme appuyée contre une ride de la paroi ventrale du segment génital.

Les données fournies par les coupes médianes sont néanmoins les plus précises. Ces coupes montrent qu'en réalité la paroi ventrale du IXe segment empiète à la fois sur celle du VIIIe qu'elle repousse en avant, et sur celle du segment terminal qu'elle repousse en arrière. Les traces des plans menés par les bases des tergites IX et X et par la base du sternite IX et de la plaque sous-anale (*MM'*, $M_1 M'_1$, fig. 31, 33, 35, 37, 38), sont généralement divergentes du côté ventral; la divergence est quelquefois peu sensible (*Gratidia*, fig. 33), mais le plus souvent elle est très accentuée, soit que l'observation extérieure la laisse déjà reconnaître (*Donusa*, fig. 37, *Sipyloidea*, fig. 38), soit qu'elle ne la montre pas nettement (*Parasosibia*, fig. 35).

La plaque sous-génitale constitue un médiocre critérium pour la délimitation des segments. Si sa base représente toujours la base du IXe sternite, son extrémité libre ne correspond à la base de la plaque sous-anale que chez la larve très jeune ou chez l'adulte de quelques espèces. Quelquefois elle reste en deçà, du moins à la maturité sexuelle : *Donusa*, fig. 37, *Sipyloidea*, fig. 38; dans d'autres cas, elle se prolonge au delà et cache en partie le vomer : *Abrosoma*, fig. 31, *Gratidia*, fig. 33. Au cours du développement post-embryonnaire elle se comporte comme un organe doué d'une croissance propre et indépendante de celle du segment auquel elle appartient.

Quant à la cause du décalage des limites ventrales par rapport aux limites dorsales, il est manifeste qu'il faut la voir dans la place considérable prise par les organes génitaux et leurs annexes. Il varie beaucoup suivant qu'on examine un insecte venant de faire sa dernière mue ou un exemplaire vieux.

3. *Les muscles dépresseurs sont inégalement développés suivant les espèces; corrélativement, la forme déprimée est inégalement marquée dans le segment.* — On est conduit à cette conclusion en comparant des coupes transversales faites à des niveaux correspondants chez diverses espèces.

Soient d'abord deux coupes passant un peu en deçà de l'aisselle du vomer chez *Sipyloïdea Panaetius* et *Gratidia carinulata*, fig. 21 et 34. Les contours, plus larges que hauts, indiquent deux espèces à segment terminal nettement déprimé, et l'espace compris de chaque côté entre le rectum et le tégument se montre parcouru verticalement par de nombreux faisceaux *md*.

Soient maintenant deux coupes passant un peu au delà de l'aisselle du vomer chez *Leptynia attenuata*, fig. 20, et *Parasosibia villosa*, fig. 36. Les contours correspondent, pour la première espèce à un segment peu déprimé, pour la seconde à un segment plus large que haut, et les

muscles dépresseurs, *md*, se montrent beaucoup plus nombreux dans le dernier cas que dans le premier.

Des faisceaux musculaires dépresseurs plus ou moins puissants paraissent exister dans toutes les espèces du type I. Chez celles où la forme déprimée est un peu accentuée, ils relient l'une à l'autre deux régions étendues du tergite et du plancher ventral. Le nombre des chefs d'insertion ventraux et leur mode de distribution sont les déterminants principaux des plis divers que l'on observe sur les côtés de la paroi ventrale.

c. — **Étude spéciale du vomer sous-anal.**

1. *Notion précise.* — Jusqu'à présent nous avons parlé du vomer sous-anal, après l'avoir défini un peu vaguement, comme d'une excroissance en forme de grande corne. Nous devons chercher à préciser ici cette notion en résumant les renseignements fournis par l'étude des coupes et en insistant particulièrement sur la coupe médiane, fig. 18.

Il ne suffirait pas de concevoir l'organe comme une épine ou une griffe. Ces mots désignent ordinairement des accessoires squelettiques libres sur toute leur longueur et formés par une tige chitineuse pleine ou à lumière réduite; rigoureusement ils pourraient tout au plus s'appliquer à la partie libre *c* et dans quelques cas seulement.

Défini plus rigoureusement et du dehors, le vomer est une excroissance tégumentaire développée horizontalement d'avant en arrière, à partir de la base de la plaque sous-anale, et comprenant une partie proximale non détachée du tégument général, *b*, et une partie distale libre, *c*; il représente un sclérite médian de la plaque sous-anale.

Défini du dedans, c'est un diverticule de la cavité générale, incomplètement limité dans sa partie proximale où il a la forme d'une simple voussure tégumentaire, tubuleux et en cœcum généralement acuminé dans sa partie distale.

L'organe est peu mobile; on n'y observe aucun mouvement lorsque l'insecte se débat entre les doigts et on éprouve de la résistance si l'on cherche à le déplacer. Sa cuticule donne cependant insertion, au niveau de l'aisselle, à diverses sortes de muscles, visibles surtout dans les coupes vertico-longitudinales de diverses profondeurs. Ceux dont l'existence paraît être la plus générale sont constitués de fibres transversales ou obliques d'arrière en avant, qui rattachent les côtés de l'aisselle à la paroi du tergite; ils tendent visiblement à appliquer l'organe contre la paroi ventrale du segment terminal, le plus souvent en le tirant obliquement en avant; leur présence rend compte de la

résistance au déplacement en dehors. Plus profondément par rapport au plan médian, mais seulement chez quelques espèces, à ce qu'il semble, se trouvent des faisceaux d'une longueur remarquable, qui longent le plancher du segment génital et vont se perdre dans la musculature embrouillée du canal éjaculateur, notamment dans la musculature qui commande les pièces chitineuses du titillateur (*Donusa prolixa*, fig. 37, *ml*; *Phyllium pulchrifolium*); comme ces dernières parties sont essentiellement mobiles, l'insertion sur le vomer doit être considérée comme fixe. En tenant compte de ces données, on peut croire que le principal mouvement dont le vomer soit susceptible est une protraction passive, par afflux de sang dans sa cavité, la musculature oblique de sa région axillaire agissant comme antagoniste et contribuant avec l'élasticité générale au mouvement de retour, en même temps qu'elle empêche le renversement de l'organe.

2. *Formes principales.* — Le vomer sous-anal présente, dans l'ensemble des espèces où il a pu être examiné, des différences de forme assez considérables, se rattachant à la manière d'être de la partie proximale non détachée et de la partie distale libre.

La partie proximale est toujours la plus large de tout l'organe. Comparée au segment terminal lui-même, elle est étroite ou relativement large, suivant que les angles basaux du tergite tendent ou non à se rapprocher sur la face ventrale.

La partie distale n'est généralement pas séparée de la partie proximale par une limite directement perceptible dans l'observation ventrale de l'insecte. On l'individualise un peu grossièrement en soulevant l'organe au moyen d'une pince ou d'une aiguille, et plus exactement à l'aide des coupes parallèles au plan sagittal. Elle peut être ronde ou aplatie, subitement ou insensiblement atténuée, parallèle (rectangulaire) ou triangulaire et, dans ce dernier cas, concave ou convexe sur les côtés. Dans les formes triangulaires on observe souvent un défaut de symétrie entre les côtés.

La surface externe de tout l'organe est en général unie et convexe. Parfois elle est ridée transversalement ou excavée et, dans ce cas, tantôt unie, tantôt inégale, ou élevée suivant la ligne médiane en une crête qui monte depuis la base jusqu'au milieu, pour s'abaisser ensuite progressivement, d'où une forme générale un peu cucullée.

La partie distale se termine à un niveau variable, très souvent au voisinage immédiat de l'anus, parfois notablement en deçà. Lorsque les côtés sont parallèles, l'extrémité est tronquée-excisée (*Donusa*), chacun des angles étant muni d'au moins une forte dent cornée, recourbée vers la paroi ventrale du segment. Dans le cas des formes

en griffe et des formes triangulaires il existe généralement un mucron terminal de nature cornée, quelquefois dédoublé, également dirigé vers la paroi ventrale.

Les longueurs respectives de la partie proximale et de la partie distale sont très variables, comme on peut s'en rendre compte en comparant à ce point de vue les coupes médianes. Chez *Donusa*, fig. 37, par exemple, et même chez *Sipyloidea*, fig. 38, la région proximale est extrêmement réduite, tandis que chez *Abrosoma*, fig. 31, *Gratidia*, fig. 33, *Parasosibia*, fig. 35, elle tend à dépasser ou à égaler la partie libre.

Lorsque la partie proximale est en même temps assez longue et revêtue d'une cuticule modérément épaisse, comme cela se présente chez *Abrosoma modestum*, fig. 31, elle peut être fortement repoussée du dedans par la masse des glandes génitales annexes; des anses de ces glandes peuvent même s'introduire jusque dans la lumière de la partie distale, ainsi qu'on le voit chez *Parasosibia*, fig. 35.

Sur la partie distale, la cuticule est souvent plus mince du côté interne, en face de la paroi ventrale du segment, que du côté externe. Déjà très sensible dans le genre *Parasosibia*, fig. 35, la différence prend sa plus forte expression chez les *Phyllium*, où la cuticule, très épaisse et semi-cornée sur la face externe et surtout sur les côtés, devient brusquement mince et membraneuse sur la face interne, fig. 32; par là l'organe devient une poche à paroi souple, susceptible de se gonfler sous la pression d'une ondée sanguine, et la fig. 25 où l'on a représenté sous un plus fort grossissement une partie du même vomer, montre que des lobes adipeux y sont parfois refoulés avec le sang.

En tenant compte des particularités qui viennent d'être signalées ou du moins de celles qui sont observables à l'examen extérieur, on peut caractériser sommairement un certain nombre de formes du vomer qui paraissent plus remarquables en soi ou plus répandues :

Vomer droit : base étroite, forme grêle, arrondie, en cône droit à surface latérale peu régulière, à pointe non cornée (*Leptynia*);

Vomer en forme de griffe : base étroite, forme robuste, arrondie, en cône recourbé vers la paroi ventrale du segment et terminé par un mucron corné (*Bacillus*);

Vomer rectangulaire : base large, forme aplatie, côtés parallèles ou même un peu divergents, apex tronqué-excisé, angles armés de dents cornées dirigées vers la paroi ventrale du segment (*Donusa*);

Vomer en écusson triangulaire : base large, forme raccourcie et aplatie, côtés convexes ou concaves près de la base, sinueux près

de l'extrémité, souvent peu symétriques; face externe lisse, un peu convexe ou excavée; extrémité mucronée (*Sipyloidea*);

Vomer mitriforme : variété du précédent; plus grand, côtés convexes, face externe excavée et inégale (*Phyllium*);

Vomer cucullé : autre variété du vomer en écusson; une crête médiane, dont le point culminant correspond à un coude brusque que fait l'organe dans sa région axillaire; côtés et mucron terminal comme dans le type (*Parasosibia*);

Vomer en forme de harpon : base large, forme extrêmement robuste, la partie libre se rétrécissant subitement, arrondie, terminée par une forte pointe qui se recourbe peu à peu vers la paroi ventrale du segment (*Orobia*).

3. *Fréquence.* — On rencontre des espèces à vomer bien développé dans la très grande majorité des tribus admises par BRUNNER et REDTENBACHER. L'enquête faite à ce sujet demeure très incomplète, faute de matériel; toutefois, l'énumération suivante donnera un premier aperçu de la grande diffusion de l'organe.

Bacillini. Vomer en forme de griffe dans le genre *Bacillus.*

Obrimini. Vomer en écusson à côtés très sinueux dans le genre *Hoploclonia.* Aucune figure des auteurs relative à d'autres genres de la tribu n'exclut l'existence d'un vomer.

Pygirhynchini. Vomer en forme de harpon, plus grand et plus visible qu'un cerque, dans le genre *Orobia.* Aucune figure connue ne semble incompatible avec l'existence d'un vomer.

Ascepasmini. Vomer en écusson dans tous les genres explorés : *Abrosoma, Ascepasma, Presbistus.* Aucune figure connue n'exclut l'existence d'un vomer chez les autres représentants de la tribu.

Anisomorphini. Très grand vomer en forme d'écusson à côtés convexes dans le genre *Agathemera* et, très vraisemblablement, dans toute cette petite tribu.

Phasmini. Vomer en écusson dans le genre *Metriotes,* rectangulaire dans le genre *Donusa.* Aucune figure connue n'est exclusive d'un vomer.

Heteropterygini. Non explorés.

Phyllini. Grand vomer mitriforme dans le genre *Phyllium* et, très probablement, dans toute la tribu, qui est d'une grande homogénéité.

Clitumnini. D'après la forme du tergite terminal, BRUNNER distingue dans cette tribu deux sous-divisions : l'une à tergite en toit que nous verrons être dépourvue de vomer, l'autre à tergite plus ou moins déprimé; dans celle-ci se trouvent les genres *Leptynia,* à vomer droit et *Gratidia,* à vomer scutiforme.

Lonchodini. Un vomer en écusson chez *Myronides longipes*, mais il s'agit là d'une espèce assez aberrante, probablement à placer ailleurs. Je ne connais aucun représentant bien authentique de la tribu qui possède un vomer.

Bacunculini. Un vomer en écusson dans le genre *Dyme*. Pas de vomer dans plusieurs autres genres explorés.

Phibalosomini. Pas de vomer dans un assez grand nombre de genres explorés; il en existe un chez *Bacteria Cyphus* d'après les données de WESTWOOD.

Acrophyllini. Vomer à deux mucrons apicaux dans le genre *Achrioptera*; des genres sûrement dépourvus de vomer.

Necrosciini. Vomer en écusson probablement dans toute la tribu ; la forme ordinaire constatée dans les genres : *Aruanoidea*, *Asceles*, *Marmessoidea*, *Necroscia*, *Paradiacantha*, *Perisceles*, *Sipyloidea*, *Trachythorax*; la variété cucullée constatée dans le genre *Parasosibia*.

On voit que le vomer en écusson est de beaucoup le plus répandu. On le trouve dans un grand nombre de tribus, et dans quelques-unes, comme celles des *Necrosciini* et des *Ascepasmini*, avec tant de régularité, autant qu'on peut le conclure de l'état actuel des recherches, que l'on doit se demander s'il ne contribue pas à les caractériser.

4. *Données de la littérature sur le vomer.* — Antérieurement à la petite notice déjà citée où le vomer est envisagé comme un organe assez général, WESTWOOD (**1859**) l'avait mentionné au moins deux fois à titre de simple particularité spécifique.

Une première fois très explicitement au sujet de *Bacteria Cyphus*, dont il dit : « Segmento ultimo ventrali tuberculo acuto curvato instructo (mas) » (op. cit., p. 24); la fig. 7 *b* de la planche VII à laquelle il renvoie montre effectivement, vu de profil, un vomer en forme de griffe ou de harpon nettement caractérisé. Ce double renseignement, qui aurait pu mettre sur la trace de formations analogues chez d'autres espèces, a été négligé, même comme détail spécigraphique, si bien qu'on n'en trouve aucun souvenir dans la description remaniée que J. REDTENBACHER donne du *Bacteria Cyphus*.

WESTWOOD a encore aperçu le vomer, ou du moins sa pointe cornée apicale, chez *Agathemera* (*Anisomorpha*) *pardalina*. Il figure (pl. V, fig. 1 *b*) « a small, central, curved, horny point » (op. cit., p. 18), qui ne semble pas pouvoir être autre chose, bien qu'il lui suppose une courbure inverse de la courbure naturelle[1].

(1) Sans être très précises, la description de WESTWOOD et ses fig. 1 *a*, 1 *b*, pl. V, sont assez intrigantes et feraient aisément supposer une conformation insolite. L'indécision est encore accrue par cette observation de l'auteur que,

Postérieurement à la notice mentionnée, le « Die Insektenfamilie der Phasmiden » a consigné quelques indications au sujet du vomer.

REDTENBACHER n'a pas manqué de reproduire, à propos des *Bacillus* d'Europe, les données relatives à l'organe qui se trouvent dans mon petit travail; il y ajoute même une donnée personnelle au sujet de l'*Epibacillus lobipes* que je n'ai point connu en nature et auquel il attribue un très petit vomer à peine visible. Seulement, on sait les idées que se fait cet auteur de la nature de l'organe et, par suite, de sa situation.

De son côté, BRUNNER vise évidemment le vomer quand il dit, dans la description du *Gratidia carinulata* mâle : « *Lamina subgenitalis brevis, plana, truncata, organum triangulare sulcatum liberans* » (op. cit., p. 222), mais il s'abstient de l'appeler de son nom. Il faut ajouter que, dans la diagnose du genre *Leptynia*, il n'y fait aucune allusion, alors que la description originale y insiste.

Telle est, autant que j'aie pu m'en rendre compte, la bibliographie du vomer. Organe externe, relativement grand, parfaitement individualisé, siégeant sur une partie de l'abdomen à laquelle la spécigraphie a toujours reconnu une grande importance, on peut s'étonner à bon droit qu'il ne se soit pas plus souvent imposé à l'observation.

Peut-être y a-t-il à ce fait, comme à tant d'autres, une raison psychologique : on n'a pas vu le vomer parce qu'on n'a pas cherché à le voir. Un déclanchement de l'attention aurait été nécessaire; celui qu'on aurait pu attendre de la première étude dont il a été l'objet a été insuffisant.

Il y a aussi des raisons physiques. Le vomer est souvent couché entre les bords saillants du dernier tergite et fait facilement l'impression d'une simple élevure médiane de la plaque sous-anale. Son mucron apical, qui serait décisif pour le faire reconnaître, se dissimule fréquemment entre les cerques ou dans le sillon qui sépare les valves anales inférieures. Dans beaucoup de cas, la base de l'organe est cachée par la plaque sous-génitale; le préjugé aidant, on pourrait supposer alors que la partie libre appartient au segment génital.

dans le seul mâle existant dans la collection du British Museum, les rapports de position des appendices anaux ont bien pu être altérés par la dessiccation. Ces circonstances me faisaient souhaiter d'autant plus de pouvoir examiner un exemplaire en bon état. Celui que j'ai reçu en communication du Muséum de Paris se prête parfaitement à l'étude et permet de reconnaître : 1° que les deux appendices cornés inégaux dont parle WESTWOOD (forceps pénial pour REDTENBACHER) ne sont autre chose qu'un titillateur à branches libres; 2° qu'il existe sur le segment terminal un très grand vomer en écusson, terminé par un mucron corné de dimensions proportionnées.

Rien ne vaut, pour le voir tout entier, l'observation sur le vivant et, pour le remarquer en passant, c'est une des utilités des insectariums de Phasmes, devenus assez à la mode un peu partout, de fournir à l'étude un matériel non déformé par la dessiccation, en même temps que susceptible d'être traité histologiquement.

A défaut de ces conditions malheureusement exceptionnelles et limitées, le matériel ordinaire de collection peut être utilisé, soit après un ramollissement sérieux à l'eau chaude, soit après une digestion et un gonflement ménagés à la potasse [1].

5. *Développement du vomer chez le Leptynia attenuata.* — Le vomer est un organe à développement très précoce; son ébauche est déjà reconnaissable au stade de 17 mm. quand la jeune larve a encore quatre mues à subir avant de parvenir à l'état adulte [2].

Lorsque le stade de 17 mm. touche à sa fin, on voit à l'examen extérieur que la plaque sous-génitale est déjà arrêtée en arrière par un contour net, mais on n'observe rien de particulier au delà; la plaque sous-anale semble être libre et unie dans toute son étendue jusqu'aux cerques. Cela tient, comme l'apprennent les coupes, à ce que sa base est dissimulée sous la plaque sous-génitale.

La fig. 23, que déjà nous avons eu l'occasion d'utiliser, reproduit, d'après une coupe médiane, le tégument ventral de tout le IXe segment et d'une partie du segment terminal. On y remarque, immédiatement au-dessous du bord libre de la plaque sous génitale, *IX*, une élevure conique un peu inclinée en arrière, *v*, qui est l'ébauche du vomer. Elle se présente comme une excroissance tégumentaire, destinée, ainsi qu'on peut le conclure de ses caractères histologiques, à s'accroître et à porter une cuticule forte. L'épithélium chitinogène y est formé d'éléments hauts et serrés, dont les limites ne deviennent guère distinctes que grâce à la rétraction déterminée par les réactifs; la cuticule y est déjà épaisse, comparativement à celle des autres parties.

Bien qu'il ne puisse surgir aucun doute sur le segment auquel

(1) La potasse assouplit la chitine tégumentaire en même temps qu'elle gonfle, avant de les dissoudre, certains organes internes ratatinés par la dessiccation, comme les muscles et les glandes annexes de l'appareil génital. Il résulte de là une pression interne qui fait d'abord disparaître sur le tégument les rides accidentelles déterminées par la dessiccation, et ensuite, si l'action n'est pas arrêtée (en jetant la pièce dans l'alcool, non dans l'eau où le gonflement s'accentue), les plis normaux.

(2) Les dimensions seront respectivement, après les diverses mues (individus élevés en captivité) : 22, 27, 36, 45 mm. en moyenne.

appartient le vomer, il est très vrai qu'à cette époque reculée son ébauche disparaît sous la plaque sous-génitale. La raison en est que la plaque sous-anale dont il fait partie et qui, plus tard, sera repoussée en arrière, au delà du niveau qui correspond à la base du Xe tergite, est alors située en deçà de ce niveau et s'insinue partiellement sous le IXe sternite.

Après les mues où la taille de l'insecte passe successivement à 22 et 27 mm., l'ébauche se montre un peu plus inclinée en arrière et affleurante par rapport à la plaque sous-génitale. Cette dernière pièce est en général un peu échancrée en rond à son bord postérieur, comme si son mouvement de croissance était gêné par le contact mécanique du cône contre lequel elle butte.

Au stade de 36 mm. (subimago ou nymphe), l'état extérieur est celui auquel correspond la fig. 3. L'échancrure de la plaque sous-génitale persiste chez certains individus, est absente chez d'autres. L'ébauche du vomer est très inclinée en arrière dans toute sa partie distale et comme couchée sur la paroi ventrale du segment. La fig. 24 en représente une coupe presque médiane, dessinée au même grossissement que la fig. 23. L'épithélium est encore formé de cellules très hautes et la cuticule ridée, deux caractères communs à toutes les parties tégumentaires qui doivent, à la prochaine mue, subir une grande distension. Quant à la forme générale, on voit qu'elle dérive du cône primitif par une simple croissance en arrière portant sur la région distale.

En résumé : poussée locale du tégument en direction presque perpendiculaire d'abord, puis poussée en direction antéro-postérieure, tels sont les deux processus qui se laissent le mieux caractériser dans le développement du vomer.

La fig. 24 montre, de même que la fig. 18, une des trachées, *t*, qui pénètrent dans la lumière du vomer et un des ligaments musculaires (fibre musculaire viscérale) qui rattachent cette trachée à sa paroi.

6. *Rôle du vomer*; *rapprochement avec l'«infra-anal lobe» de* Packard. — On peut remarquer que durant l'accouplement (*Donusa, Leptynia*) la plaque sous-anale du mâle s'applique d'arrière en avant sur le VIIe sternite de la femelle. Les positions respectives des deux abdomens paraissent être celles qui correspondraient à un contact intime entre l'extrémité du vomer et la plage médiane, souvent creusée de fossettes ou garnie de crêtes rugueuses, qui occupe le bord postérieur du VIIe sternite chez la femelle. Cette plage est restée jusqu'ici assez énigmatique, ainsi que le remarque Redtenbacher. L'observation précédente tendrait à lui faire attribuer un rôle connexe avec celui du

vomer, les deux formations prenant place dans la série des organes accessoires, auxiliaires des organes reproducteurs proprement dits; mais des recherches plus complètes, tenant compte notamment de l'histologie de l'organe femelle, pourraient seules renseigner à ce sujet.

L'hypothèse serait d'accord avec quelques autres observations. Redtenbacher (**1908**, p. 508) signale le fait d'un couple de *Trachythorax maculicollis*, appartenant à la collection Brunner, dont le mâle a son extrémité abdominale solidement engagée dans la fossette qui termine le VIIe segment ventral de la femelle. Or, il s'agit là d'une espèce à vomer en écusson. Il existe d'autre part dans la collection de Gemert une femelle d'*Orobia nigrolineata*, qui portait, au moment où elle fut retirée de l'alcool, l'extrémité abdominale d'un mâle fixée dans des conditions analogues, très probablement par le gros vomer qui caractérise cette espèce.

Il était indiqué de rechercher s'il y a, pour une espèce donnée, une relation entre l'existence d'un vomer chez le mâle et celle d'une différenciation tégumentaire quelconque au bord du VIIe sternite de la femelle. L'enquête instituée dans ce sens n'a pas conduit à des résultats décisifs. S'il est vrai que, très souvent, les deux formations sont simultanément présentes ou simultanément absentes, il y a pourtant des espèces où on en remarque une seule : le vomer existe sans qu'on voie de différenciation prégénitale femelle (*Parasosibia villosa*, *Phyllium pulchrifolium*), ou inversement une telle différenciation existe sans qu'il y ait de vomer (*Carausius*).

Le rôle d'auxiliaire génital, que l'on suppose ici, avec une certaine vraisemblance sans le démontrer, n'exclut pas d'autres destinations ou d'autres utilités.

Vis-à-vis des fonctions digestives, le segment terminal n'est pas tout à fait dans les mêmes conditions que les autres. Il est le siège d'une accumulation et d'une expulsion périodiques de résidus alimentaires qui y déterminent une distension et un affaissement correspondants. Ces déformations sont supportées principalement par le plancher ventral, qui reste pour cela membraneux et flexible. Par compensation, afin que le manque de rigidité ne soit pas préjudiciable, le vomer constitue, en avant de la paroi ventrale, un écran qui la protège sans empêcher ses mouvements. Dans les espèces du type II, où le vomer fait défaut, nous verrons ci-après que la protection de la paroi ventrale, encore flexible, est réalisée par un dispositif différent; mais le fait que la nature prend soin de la réaliser montre son importance et est favorable à l'hypothèse émise.

Faut-il, en raison de la forme du vomer et de la situation de sa pointe cornée par rapport à l'orifice anal, lui supposer un rôle dans l'expulsion des matières excrémentitielles? Il semble difficile que ces matières s'échappent, au moment où les parois anales se contractent et sont ramenées un peu en avant, sans se trouver en contact avec un obstacle qui ne saurait d'ailleurs être considéré comme purement passif et sans s'y diviser. La conjecture serait d'accord avec le fait que très souvent, lorsqu'on cherche à bien voir le vomer, on doit en débarrasser l'extrémité des restes excrémentitiels qu'elle retient.

Un appui plus sérieux pour cette idée un peu singulière, à première vue, est fourni par le rapprochement avec l'organe appelé par PACKARD (**1898**) « infra-anal lobe » chez certaines larves de Géométrides. Les caractères de ce lobe rappellent vraiment de près ceux du vomer des Phasmides : « It is a thick, conical, fleshy[1] lobe, often ending in a hard, chitinous point, and situated directly beneath the vent » (*op. cit.*, p. 183); le rôle que l'auteur lui attribue sans hésitation est de faciliter l'expulsion des boulettes excrémentitielles : « Its use is evidently to aid in tossing the pellets of excrement away... » (*ibid.*). Il ne croit pas pouvoir décider présentement s'il s'agit d'un sternite modifié, mais le seul fait qu'il se pose la question est déjà une preuve d'une étroite analogie avec le vomer. Doit-on voir dans les deux organes des phénomènes de convergence, d'autant plus remarquables qu'ils se présenteraient chez des insectes appartenant à deux ordres très éloignés, et dont les uns seraient à l'état larvaire, les autres à l'état adulte? Il serait souhaitable de pouvoir étudier la question de plus près et comparativement.

7. *Valeur en systématique.* — C'est seulement quand on aura acquis des données plus complètes, soit sur la diffusion du vomer, soit sur ses variations de forme, qu'on pourra rechercher avec fruit ses relations avec d'autres caractères de groupes et apprécier l'utilité qu'il peut fournir pour la délimitation de ceux-ci. Cette tâche exige d'ailleurs une pratique de l'espèce et un sens des affinités que je serais mal venu à vouloir m'attribuer. Toutefois, quelques remarques préalables peuvent déjà être faites à ce sujet.

1° D'après ce que nous avons vu, ce serait s'éloigner de l'objectivité que de traiter le vomer comme un accessoire squelettique indifférent, pouvant être ou ne pas être sans que rien d'autre soit changé. C'est un accessoire, si l'on veut, mais qui entraîne tout un mode de confor-

(1) Entendue rigoureusement, cette épithète conviendrait mal au vomer des Phasmes, mais il faut tenir compte du fait que, chez une chenille de Géométride, la peau tout entière est molle.

mation du segment terminal : un tergite ouvert en dessous, sans gouttière médiane, sans lobes prolongés, des cerques écartés.

2° Il est impossible de voir cet organe se maintenir presque sans variantes de détail dans des genres indiscutablement naturels, tels que *Phyllium, Leptynia, Necroscia,* sans demeurer persuadé qu'il contribue à les caractériser. Il symbolise à un degré marqué une de ces notes centrales qui servent à définir, suivant le mot si simple et si profond de LATREILLE, comment l'insecte est fait; c'est, en tant du moins qu'on considère sa forme typique, un caractère générique.

3° Le principe une fois admis, si, parmi les espèces considérées comme formant un genre, il s'en trouve qui n'aient pas, relativement au vomer, la même manière d'être que les autres, la logique demande qu'elles soient reportées dans un autre genre. C'est la mesure qui a été prise au sujet de *Bacillus algericus* et *B. gallicus* (1) ; c'est la mesure qu'il faudrait prendre vis-à-vis de *Myronides longipes* qui possède un vomer, alors que les autres représentants du genre ont des caractères qui, jusqu'ici, se sont montrés exclusifs de cet accessoire.

4° Il est probable que le vomer, comme en général les caractères symboliques de toute une manière d'être, pourra être utilisé dans la délimitation de groupements plus compréhensifs que le genre, mais il convient de s'en tenir présentement à cette remarque générale.

D. — TYPE II : ***Plaque sous-anale dépourvue de vomer, étroite, divergente, creusée en rigole; tergite fermé, ses angles apicaux tendant à s'opposer et souvent à s'allonger.***

a. — **Description d'après le genre** *Clitumnus.*

1. *Données de l'examen extérieur.* — Tout l'ensemble formé par le segment génital et le segment terminal est allongé et atténué en arrière, fig. 13.

Dans les conditions les plus ordinaires, on ne voit du segment terminal que le tergite. Du côté dorsal, cet arceau est caréné-tectiforme, comprimé en arrière, étroitement et profondément excisé, les lobes résultant de l'excision étant très prolongés en forme d'appendices opposables, denticulés en dedans; l'excision se continue sur la carène en un sillon dont la profondeur diminue d'arrière en avant et disparaît avant d'atteindre la base du segment.

Du côté ventral, les parties latérales du tergite se replient de façon à se rejoindre suivant la ligne médiane, ou même à superposer plus ou moins leurs bords, depuis la base jusqu'au voisinage des cerques;

(1) *Bull. Soc. ent. Fr.* [1915], p. 95.

là, ces bords s'écartent en dehors et se perdent dans les prolongements apicaux. La fente ventrale délimitée par les bords du tergite est très variable suivant l'état de réplétion ou de vacuité des organes internes et le jeu de la musculature spéciale dont il sera question un peu plus loin. Les deux angles basaux ont une tendance marquée à repousser en avant le plancher du segment génital, en y déterminant une apparence d'excision anguleuse.

Le schéma de ce type de tergite se dériverait de celui qui a été proposé pour le type précédent en déplaçant parallèlement à elle-même la grande base du trapèze fondamental et en supposant que la croissance des angles apicaux s'est fortement exagérée, fig. VIII, *A*, *B*.

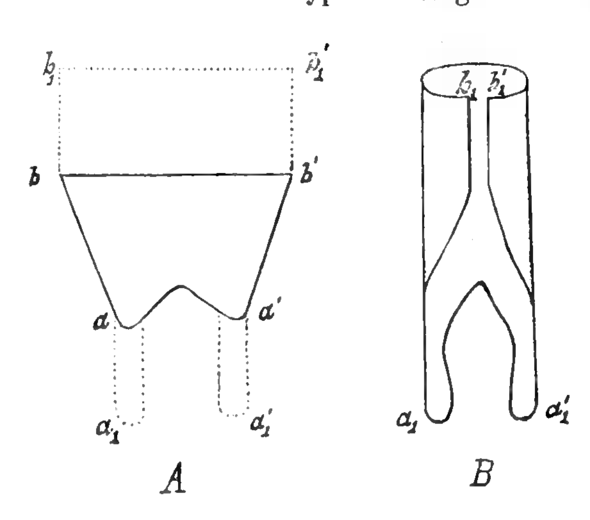


Fig. VIII. — Schéma du tergite dans le type II lorsque les angles apicaux se prolongent.

A, la pièce isolée et étalée, comprenant le trapèze fondamental $a\ b\ b'\ a'$, ses angles apicaux supposés transportés en a_1, a'_1, par croissance locale, et ses angles basaux transportés en b_1, b'_1, par un mouvement de croissance en avant, affectant toute la base.

B, la même dans son état naturel, ses bords longitudinaux rapprochés ventralement sur une grande longueur à partir de la base.

La plaque sous-anale est étroite, difficile à voir. On ne peut guère l'identifier qu'un peu arbitrairement en y comprenant la membrane d'union. Ce tout est pour le fond une membrane souple, en continuité avec les bords du tergite et enfoncée vers l'axe de l'animal de manière à former une gouttière plus ou moins nette et plus ou moins surplombée par ces mêmes bords.

2. *Données des coupes*. — La figure 42 est le dessin simplifié d'une coupe transversale pratiquée entre la base du segment et les cerques, pas beaucoup en deçà de ces appendices.

Le tergite s'y présente comme un revêtement cuticulaire épais, semicorné, formant à lui seul le contour presque tout entier. Celui-ci offre dans son ensemble la forme d'un cœur de carte à jouer dont la pointe est excisée et la base interrompue au milieu par un sinus en forme de fissure irrégulière, à bords minces et plissés. La forme en pointe

traduit l'état comprimé et en toit vu à l'examen direct. L'excision supérieure est la section de l'étroite fente médio-dorsale; les parois en sont revêtues de chitine encore épaisse mais souple et non picrophile. La fissure de la base correspond à l'affrontement des bords du tergite.

La plaque sous-anale est très réduite en largeur; c'est la membrane étroite qui forme le fond de la gouttière médiane et se relie de chaque côté aux bords du tergite par une partie plissée, la membrane d'union proprement dite.

Cette membrane n'est pas entièrement dépourvue de chitine épaissie et rigide. Elle porte suivant la ligne médiane un sclérite ayant la forme d'une forte crête interne, dont la section, ici rectangulaire et plus haute que large, varie avec les niveaux.

La même figure permet de constater un caractère anatomique important, corrélatif à la crête médiane : il existe une puissante musculature horizontale, insérée d'une part sur cette crête et de l'autre sur la région latéro-inférieure du tergite. Les fibres qui la composent forment, à droite et à gauche, des masses assez volumineuses pour déterminer par leur seule présence, dans toute la région où les bords du tergite s'affrontent, un renflement très sensible. On supposerait volontiers, à l'examen extérieur, qu'il doit se trouver là des muscles longitudinaux destinés à actionner au loin quelque organe mobile; on n'y trouve guère en réalité que des muscles transversaux.

La disposition de ces muscles est telle que, dans le cas d'une contraction harmonique de fibres symétriques, le sclérite doit demeurer fixe, les tractions y étant égales et de sens contraire; le seul mouvement possible est un rapprochement des insertions latérales et, par suite, des moitiés gauche et droite du tergite; celles-ci peuvent en effet tourner autour de la charnière représentée par l'incision dorsale et rapprocher leurs bords ventraux. Du fait de ce rapprochement, il y a accentuation de la forme comprimée, et les lobes apicaux, se portant l'un vers l'autre, deviennent aptes à fonctionner comme organes saisisseurs. On peut voir en même temps, dans le rapprochement des bords longitudinaux du tergite, une disposition protectrice par rapport à la plaque sous-anale.

Notre but ne demande pas que nous étudiions en détail le sclérite médian. Notons seulement qu'à partir du niveau marqué par la coupe dessinée, la crête devient successivement plus haute et moins épaisse en arrière, plus basse et plus large en avant; en arrière elle disparaît au niveau des cerques, après s'être abaissée assez rapidement; le nombre des muscles qui y prennent attache est en rapport, à chaque niveau, avec sa hauteur.

b. — Variante d'après le genre *Carausius*.

Le tergite a, dans le genre *Carausius*, les mêmes caractères généraux que dans le genre *Clitumnus*, à cela près que les lobes apicaux restent courts et que l'incision médio-dorsale ne remonte pas aussi loin vers la base.

La vue ventrale, fig 12, montre l'existence du caractère fondamental : la forme embrassante du tergite, depuis la base jusqu'au voisinage des cerques, et le rapprochement concomitant de ces appendices. Cette forme entraîne, comme dans le cas des *Clitumnus*, un empiétement sensible sur la paroi ventrale du segment génital, dont le bord se trouve repoussé angulairement en avant. Une différence très apparente consiste en ce que chacun des bords longitudinaux du tergite, après s'être écarté de son congénère au niveau des cerques, s'isole du lobe apical proprement dit (du moins dans le plus grand nombre des espèces) et se recourbe brusquement sous la forme d'une corne mucronée, qui passe en arrière du cerque correspondant.

La plaque sous-anale est étroite et enfoncée en forme de gouttière médiane; seulement, celle-ci est d'ordinaire un peu plus large et moins surplombée par les bords du tergite que chez les *Clitumnus*; le fond en est parfois surélevé en une sorte de pli saillant qui peut aller jusqu'à prendre les apparences d'un vomer très grêle.

Une coupe correspondant à la région moyenne de la partie embrassante, chez *Carausius* sp. (*morosus*?), est dessinée dans la fig. 22. La section du sclérite ventral y montre une partie principale horizontale, un peu convexe, à bords latéraux élargis et concaves en dehors. Ces bords se prolongent vers l'intérieur en une crête dont la hauteur varie avec le niveau examiné, et passent graduellement vers l'extérieur à la membrane flexible qui va au bord du tergite. Par là se trouve constituée, de chaque côté de la pièce médiane, une gouttière latérale interne, qui donne attache à une puissante musculature horizontale, venant de la région latéro-inférieure du tergite.

En arrière du niveau auquel correspond la figure, le sclérite médian se rétrécit, et sa section tend vers la forme de la crête simple décrite chez les *Clitumnus*. En remontant vers la base du segment, on trouve que les gouttières latérales se rapetissent et finissent par disparaître en même temps que la musculature horizontale. Quant à la partie moyenne, elle diminue de largeur et devient de plus en plus convexe jusqu'à ce que, tout près de la base, cette convexité s'abaisse brusquement pour faire place à un simple sillon compris entre les bords du tergite.

On voit, sans qu'il soit nécessaire d'y insister, que les différences par rapport au genre *Clitumnus* sont d'ordre secondaire; elles indiqueraient en général une évolution moins avancée dans le sens de la forme embrassante du tergite et des caractères qui en dépendent, savoir la différenciation des lobes apicaux en mors de pince, et la protection du sternite. On retomberait sur l'apophyse en crête des *Clitumnus*, en supposant que la partie médiane du sclérite disparaît, tandis que les gouttières latérales se rapprochent jusqu'à se fusionner. La tendance à l'état comprimé est moins marquée chez les *Carausius* et, corrélativement, le sillon médio-dorsal plus court. Pour tomber sur un contour général comparable à celui de la figure 42, il faut prendre une coupe beaucoup plus distale, qui intéresse le tube digestif près de sa terminaison.

Les lobes apicaux demeurent courts, dans ce deuxième sous-type, mais tendent néanmoins à s'opposer et peuvent fonctionner déjà comme appareil saisisseur.

c. — **Fréquence.**

Le premier sous-type est largement représenté chez les *Clitumnini*, où il caractérise une des divisions admises par Brunner dans le tableau des coupes génériques. On l'observe dans les genres : *Clitumnus, Cuniculina, Dubreuilia, Phobaeticus, Phryganistria, Rhamphophasma.*

Il est réalisé chez plusieurs *Lonchodini* : *Lonchodes, Myronides* (sauf *M. longipes*).

Il paraît manquer totalement dans un grand nombre de tribus. Chez d'autres, on peut le rencontrer, mais plutôt à titre d'exception, semble-t-il, et avec des variantes que l'étude devra ultérieurement préciser. C'est ainsi qu'on pourrait le supposer, soit d'après l'examen extérieur seul, soit d'après les descriptions ou les figures des auteurs, dans les genres suivants : *Pericentrus* [*Phibalosomini Eurycanthae*], ? *Podacanthus* [*Phibalosomini Diurae*], ? *Pharnacia* [*Acrophyllini*].

Le deuxième sous-type n'a encore été reconnu que dans le genre *Carausius* [*Lonchodini*].

E. — Type III : ***Plaque sous-anale dépourvue de vomer et non conformée en gouttière, ayant dès la base toute sa largeur; tergite ouvert.***

Dans ce type, les différences par rapport aux segments abdominaux ordinaires sont réduites au minimum. Il est d'ailleurs assez peu homogène; il y a lieu d'y distinguer trois formes, suivant que le segment peut être dit déprimé, arrondi ou comprimé. La forme déprimée,

de beaucoup la plus répandue, semble devoir être considérée comme le type proprement dit, les deux autres constituant des variantes.

a. — **Description d'après le genre *Monandroptera* (forme déprimée).**

1. *Données de l'examen extérieur.* — A l'examen direct l'état déprimé est visible, bien que peu marqué dans le cas de réplétion du tube digestif. Le tergite est plus large que long, arrondi en dessus à la base, plus étalé et obtusément caréné en arrière; ses bords longitudinaux ne s'infléchissent pas sur la face ventrale.

La plaque sous-anale proprement dite est très grande, fig. 14, *psa*, plus longue que large (elle dépasse en avant la base du Xe tergite) et mesure sa plus grande largeur près de la base; son contour, vaguement ovalaire, est difficile à arrêter latéralement (sauf, sans doute, sur l'insecte frais); elle est irrégulièrement aplanie et parcourue suivant la ligne médiane par un sillon peu profond (v. fig. 39 et 40, milieu du contour inférieur).

Les membranes latérales unissant la plaque sous-anale au tergite sont ridées.

2. *Données des coupes.* — Les coupes transversales fournies par du matériel conservé dans l'alcool n'ont pas un contour bien régulier. Cette circonstance, jointe au manque d'une différenciation tranchée en parties dures et parties molles, dans les diverses régions de l'exosquelette, en rend l'étude assez difficile.

Sur une coupe pratiquée près de la base, fig. 39, le tergite lui-même, d'ordinaire aisément reconnaissable, ne se laisse pas immédiatement délimiter. Pourtant, de légères différences dans la colorabilité et la comparaison avec des coupes correspondant à des niveaux plus reculés permettent de considérer deux saillies obtuses, marquées *atl*, comme les équivalents des arêtes tergo-latérales. On voit donc que la section du tergite affecte dans son ensemble une forme en anse de panier et constitue en très gros la moitié du revêtement total. Ce qui reste représente, sans qu'il soit possible de les délimiter individuellement, les membranes pleurales et la plaque sous-anale proprement dite ou XIe sternite.

Ventralement, cette plaque est remarquable par une crête interne assez élevée, donnant attache à une puissante musculature, *mo*, dont la seconde insertion se trouve sur les parties latérales du tergite. La crête correspond au sillon médian de la face externe. Les muscles, d'une allure entièrement différente de celles que nous avons précédemment rencontrées, peuvent être considérés comme prenant appui

sur le tergite, et alors ils fonctionneraient comme dépresseurs; on peut aussi supposer que dans certaines conditions, par exemple lorsque le rectum est fortement distendu par son contenu, l'apodème ventral soit rendu fixe, et alors la contraction tendrait à rapprocher l'une par rapport à l'autre les régions latérales du tergite, donc à produire une compression.

Un peu plus en arrière, on trouve que la crête ventrale a disparu et que la musculature oblique, destinée à disparaître aussi totalement, n'est plus représentée que par des extrémités tergales de faisceaux (1), fig. 40; mais un nouveau système dépresseur, formé de faisceaux *me*, *mi*, qui semblent correspondre aux muscles respiratoires des segments prégénitaux (v. en particulier fig. 29), a fait son apparition. Grâce à lui on peut individualiser la plaque sous-anale proprement dite, entre les petits sillons déterminés par les insertions ventrales des fibres *mi*, et une partie pleurale, celle-ci étant sous-divisée en deux bandes par le sillon que déterminent les fibres *me*. Ces bandes correspondent respectivement à l'épiméroïde et à la bande intermédiaire des segments prégénitaux. Il faut seulement noter que les muscles externes, *me*, ne se montrent pas sur toutes les coupes, lorsqu'on parcourt une série, et disparaissent bientôt totalement; leur insertion marque la place * où se montrera plus loin la base du cerque; cet appendice, par suite, est strictement latéral (2).

(1) Les muscles dont il s'agit sont doublement obliques, de bas en haut et d'avant en arrière.

(2) Postérieurement à la rédaction du texte précédent, j'ai pu étudier dans des conditions satisfaisantes le très intéressant *Eurycnema* élevé à Amsterdam par M. Polak. Voici, sommairement exposé, le résultat de cette étude :

Pour les caractères extérieurs, le segment terminal est très semblable à celui de *Monandroptera*, bien qu'il soit proportionnellement plus long; sur le vivant il est un peu retréci à la base et étalé-déprimé en arrière, mais dans les spécimens desséchés il est assez fortement comprimé, cette attitude paraissant attribuable à la fixation d'un état physiologique dépendant surtout de la musculature.

Les coupes transversales confirment les données fournies par celles de *Monandroptera* concernant la musculature et les particularités squelettiques qui s'y rattachent. 1° A une petite distance de la base se montre un très puissant système de fibres obliques dont les insertions ventrales se juxtaposent sur une étendue considérable, partie sur un apodème médian, partie en dehors de cette crête, sur une région très plane de la cuticule ventrale ; les insertions tergales correspondent à celles des muscles obliques de *Monandroptera*, avec cette différence pourtant que les plus externes s'arrêtent à une assez grande distance de l'arête tergo-latérale, ici très facile à identifier grâce à une picrophilie prononcée de tout le tergite; c'est probable-

b. — **Variante d'après le genre** *Promachus* (**forme comprimée**).

Dans le genre *Promachus*, la face ventrale du segment terminal rappelle de très près celle de *Monandroptera*; mais le tergite, qui est très court, est sensiblement comprimé en arrière, tout en restant largement ouvert.

L'étude de la musculature et, par suite, celle des plis qu'elle sert à définir sur les parties souples, n'a pu être faite avec beaucoup de précision, vu l'état du matériel disponible. On peut dire toutefois que l'état comprimé paraît rapportable à la conformation même du tergite et que, s'il existe des muscles compresseurs, ils ne rappellent nullement ceux du type II. Dans la région moyenne du segment, on identifie deux espèces de muscles dépresseurs, les uns externes, les autres internes, très comparables pour les insertions et l'allure générale à ceux de *Monandroptera*; plus près de la base, d'autres muscles plus internes et plus obliques correspondent aux muscles obliques de ce même genre, mais ils s'insèrent en rampant sur la cuticule, au lieu de prendre attache sur un apodème en crête.

c. — **Variante d'après le genre** *Bacunculus* (**forme ronde**).

Ce genre bizarre est tout à fait remarquable par sa tendance aux formes arrondies et à une induration concomitante du tégument. Déjà marquée dans les segments abdominaux ordinaires, ainsi que nous avons eu l'occasion de le voir, cette tendance devient paradoxale dans le segment génital, dont le tergite et le sternite se séparent en se fermant en manchons, l'un autour des organes somatiques, l'autre autour des organes sexuels, et elle donne enfin au segment terminal un aspect très insolite.

ment à cette musculature oblique qu'il faut attribuer l'état comprimé observé durant la dessiccation. 2° Plus en arrière, les muscles obliques disparaissent et la double catégorie de dépresseurs remarqués chez *Monandroptera* se montre pour disparaître bientôt à son tour, à commencer par la série externe; les insertions ventrales pourraient servir à délimiter un sternite proprement dit et des bandes pleurales.

A côté de ces caractères communs se remarquent aussi quelques différences. 1° Au delà de la région des dépresseurs on voit apparaître un nouveau système de muscles obliques allant, de chaque côté, du bord du sternite proprement dit à la région tergale qui recevait, dans la région basale, le premier système. 2° Tant que l'apodème en crête est représenté sur les coupes, c'est sur lui que s'insèrent côte à côte et intérieurement aux muscles obliques les dilatateurs ventraux du rectum, cette disposition ne prenant fin que lorsque les dépresseurs commencent à se montrer. Chez *Monandroptera*, les insertions des dilatateurs se voient déjà sur les parties latérales du sternite avant que la crête médiane et les muscles obliques aient disparu.

La photographie reproduite dans la figure 16 montre, vue un peu de côté, la région ventrale des derniers segments chez le *Bacunculus tridens* Burm. Ce qu'on peut appeler le rameau sexuel se voit en raccourci et assez indistinctement comme une grande protubérance ovoïde. Au delà vient le segment terminal, sous la forme d'un article à tégument très tendu et arrondi, un peu plus large que haut, étroit à la base, s'élargissant progressivement jusqu'après le milieu, pour se rétrécir ensuite assez brusquement jusqu'au niveau des cerques. Ces appendices, dont la forme en trident a donné occasion à l'appellation spécifique ([1]), semblent sortir d'un étui qui serait formé par la partie arrondie du segment; l'apparence tient à ce que la région distale de celui-ci s'invagine légèrement au niveau de leur insertion, ce qui détermine dans le segment une sorte de fausse articulation. Il est impossible de distinguer des plis latéraux; il existe seulement sur la face ventrale une bande un peu plus sombre que le reste, délimitée par deux costules peu distinctes, à direction un peu concourante d'avant en arrière, qui représente la plaque sous-anale. Concluons que le tergite est une lame proportionnellement plus large et plus enroulée latéralement que dans le genre *Monandroptera*, mais dont les bords longitudinaux ne s'affrontent pourtant pas ventralement, comme cela a lieu dans le cas d'un tergite fermé. Le type ouvert est maintenu par là; il l'est encore dans ce sens que la plaque sous-anale mesure dès la base sa plus grande largeur.

Une coupe transversale faite un peu au delà de la base, fig. 41, fournit d'intéressantes précisions. Le contour en est elliptique, presque géométriquement régulier. L'enveloppe est une carapace cuticulaire aussi épaisse et aussi indurée du côté ventral que du côté dorsal, où les limites du tergite et de la plaque sous-anale ne sont marquées que par deux sortes de sutures à structure un peu plus lâche, correspondant aux costules longitudinales vues dans l'observation directe. Ces sutures, *s*, *s*, tiennent la place des membranes pleurales.

Dorsalement, le tergite offre quelques saillies internes. Les deux principales sont des apodèmes successivement plus atténués vers l'intérieur, sur lesquels s'attachent les dilatateurs dorsaux, *dd*, du rectum ([2]).

(1) Brunner, dans sa description de l'espèce (**1908**, p. 334), dit de la dent intermédiaire qu'elle est insérée « *articulatim* ». Il m'a été impossible d'avérer ce détail sur de beaux exemplaires du Muséum de Paris.

(2) Sur des coupes faites plus près de la base, on trouve des apodèmes semblables pour les dilatateurs latéraux, *dl*; il n'y en a pas pour les dilatateurs ventraux, *dv*, qui prennent attache sur la plaque sous-anale.

Corrélativement à l'induration de l'enveloppe squelettique, les muscles modificateurs du contour font défaut : pas de dépresseurs comparables aux muscles respiratoires, ni aucune des autres sortes que nous avons rencontrées dans les formes précédemment étudiées.

Par contre, des champs très étendus de la coupe, circonscrits sur la figure par des contours pointillés et couverts de hachures, sont occupés par de puissantes masses musculaires ici intéressées transversalement ou un peu obliquement, qui sont en rapport avec les cerques. Le champ latéral est le plus grand. On peut se rendre compte, malgré la simplification du dessin, que les masses dont il est garni ont repoussé ventralement l'insertion des dilatateurs latéraux, *dl*, du rectum; ou plutôt, — car ces insertions occupent en réalité leur place normale par rapport au bord du tergite, — que le tergite lui-même s'est accru localement, entre les insertions des dilatateurs dorsaux et celles des dilatateurs latéraux, en entraînant celles-ci sur la face ventrale. On aurait ainsi une explication du fait que les bords latéraux du tergite ne se trouvent pas sur les côtés, comme chez *Monandroptera*, mais sont devenus ventraux.

On pourrait rattacher à un point de départ unique, savoir le développement d'une puissante musculature au service des cerques, les principales divergences du genre *Bacunculus* par rapport au genre *Monandroptera*. La place prise par ces grandes masses musculaires explique tout de suite l'accroissement en largeur du tergite et l'envahissement partiel de la région ventrale qui en résulte. D'autre part, leur protection et les conditions de leur fonctionnement mécanique exigeant une enveloppe indéformable, les muscles déformateurs n'avaient pas de raison d'être, non plus que les membranes pleurales. Enfin, il ne semble pas douteux que la fausse articulation, au niveau d'insertion des cerques, ne soit en relation avec le jeu de la même musculature.

L'absence de muscles dépresseurs exclut, semble-t-il, une participation active du segment terminal aux actes respiratoires; une fonction nutritive serait ainsi partiellement sacrifiée au profit de la fonction reproductrice, à laquelle se rattache indirectement le rôle des cerques.

d. — **Fréquence.**

Le type III ne semble pas être extrêmement répandu. La forme déprimée a été constatée chez les *Phibalosomini* (*Canachus, Eurycantha, Megacrania, Monandroptera, Rhaphiderus*) et les *Acrophyllini* (*Eury-*

cnema, Leosthenes [1]. La forme comprimée n'a été vue que dans le genre *Promachus* (*Lonchodini*) et la forme arrondie serait propre à quelques *Bacunculini* (*Bacunculus*, *Diapheromera*).

Les tribus ici mentionnées se signalent, au point de vue de la conformation du segment terminal des mâles, par une assez grande hétérogénéité : le type III coexiste avec le type I chez les *Acrophyllini*, les *Bacunculini*, les *Phibalosomini*; il coexiste avec le type II chez les *Lonchodini*.

F. — Type IV : *Plaque sous-anale à vomer et à gouttière rudimentaires; tergite ouvert tendant à la forme fermée.*

a. — **Description d'après le genre** *Clonopsis.*

Dans la revision déjà citée des Phasmides d'Europe (Pantel, **1890**), le *Clonopsis algerica* (*Bacillus algericus*), le représentant le mieux connu du genre, a été décrit comme une espèce à *vomer indistinct*, formule vague qui témoignait d'une conviction indécise et d'un objet mal vu. L'étude ayant été reprise sur des échantillons sacrifiés et traités par la potasse faible, suivant la technique indiquée plus haut, il se trouve que l'espèce possède en même temps un vomer comme le type I, mais rudimentaire, et une ébauche de gouttière médio-ventrale susceptible d'être cachée par les bords du tergite comme le type II. Ce n'est pas simplement une espèce à vomer très petit, c'est un type intermédiaire ou de passage, au moins théorique. Espèce à vomer petit, elle n'aurait pas dû, pour ce seul motif, être retirée du genre *Bacillus*; espèce d'un type mixte, elle y serait déplacée.

1. *Données de l'examen extérieur.* — Dans ce type mixte, le tergite rappelle celui des vrais *Bacillus*, mais il est plus caréné en dessus et nettement comprimé, surtout en arrière; l'excision apicale est plus profonde et les lobes qu'elle sépare, aptes à s'opposer, constituent un appareil saisisseur comparable à celui du genre *Carausius*.

Cette dernière particularité, par où l'espèce s'éloignait déjà des vrais *Bacillus*, était signalée dans le travail mentionné; elle a été retrouvée par Bérenguier (**1909**) dans le premier ♂ authentique de *C. gallica* qui ait été observé. Bien visible sur la photographie que le regretté naturaliste en a publiée, elle ne peut guère se remarquer sur la fig. 17 du présent travail, qui donne une vue ventrale et qui a été fournie par une pièce où le gonflement par la potasse avait produit un étalement anormal de l'extrémité.

La plaque sous-anale et les membranes unissantes, prises ensemble,

(1) L'état déprimé est très accentué dans ce genre, fig. 15

se présentent comme une lame plus étroite à la base qu'au niveau des cerques, occupant l'espace compris entre les bords divergents du tergite. Suivant la ligne médiane, on y voit une fossette allongée ou rigole et, à l'extrémité basale de celle-ci, un tubercule horizontal dont l'aspect rappelle celui du vomer larvaire du type I, fig. 17, *v* (à rapprocher de fig. 3, *v*). Les bords du tergite sont susceptibles de se rapprocher et se rapprochent de fait par la dessiccation, de manière à dissimuler le vomer. Il est à remarquer que, corrélativement à l'étroitesse de la plaque sous-anale, les insertions des cerques sont bien plus rapprochées que dans le type I (caractère du type II).

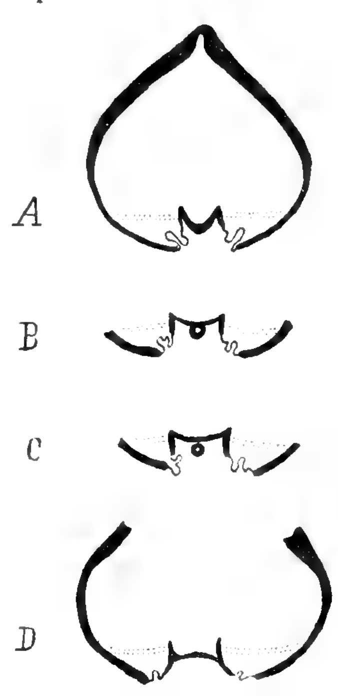


Fig. IX. — Cuticule tégumentaire du segment terminal chez le *Clonopsis algerica* d'après les coupes correspondant à quatre niveaux successifs de la région basale (figure synthétique d'après les données de deux préparations).

A, niveau correspondant à la partie non détachée du vomer; celui-ci représenté par une voussure au fond d'une gouttière indurée (une musculature compressive indiquée par de simples lignes horizontales pointillées).

B, niveau auquel le vomer commence à se détacher du fond de la gouttière.

C, coupe passant par la partie libre du vomer.

D, coupe passant au delà du vomer.

2. *Données des coupes.* — En regard de ces constatations de morphologie externe, il eût été désirable d'étudier des coupes provenant d'un matériel bien fixé. On n'a pu malheureusement utiliser que des pièces grossièrement momifiées par la dessiccation, et la technique qui leur a été appliquée ne permet guère de se renseigner que sur les parties chitineuses et les masses musculaires prises en gros (1).

Déjà près de la base, la section transversale de l'enveloppe cuticulaire a la forme d'un cœur de carte à jouer renversé, rappelant le type II. Le tergite en représente la plus grande partie, fig. IX, *A*; il a sa plus grande épaisseur dans la région dorsale et présente au sommet un amincissement subit, véritable sillon in-

(1) Traitement par l'alcool fort pour coaguler chimiquement les albuminoïdes et diminuer leur sensibilité à la potasse, action ménagée de la potasse, déshydratation, enrobage (collodion, avec évaporation subséquente très lente de la masse, jusqu'à consistance de corne ramollie), collodionnage des coupes une à une.

terne; sur les côtés il s'amincit insensiblement et passe en s'infléchissant en rond sur la face ventrale. Sur celle-ci on distingue avec netteté des membranes latérales minces, diversement plissées, plus un sclérite médian enfoncé vers l'intérieur, à section assez compliquée, comparable à une H irrégulière, dont la barre transversale, convexe en dehors, représente la partie non détachée du vomer, tandis que les jambages s'avancent en dedans sous forme d'apophyses et constituent en dehors les parois de la rigole dont le vomer occupe le fond.

Le tergite conserve à peu près ces caractères jusqu'à la naissance des cerques, à cela près que la forme comprimée se marque de plus en plus en arrière et que la petite membrane du faîte s'enfonce, déjà au niveau indiqué, en un sillon à parois minces rappelant celui de *Clitumnus*, fig. 42.

Le sclérite ventral se modifie rapidement à mesure que l'on descend la série des coupes. La forme *A*, fig. IX, passe très rapidement à la forme *B*, qui correspond au niveau où le vomer est sur le point de se détacher. Le rapprochement avec les fig. 21, 34, montre que les choses ne se passent pas ici de la même manière que dans le type I : ce n'est plus tout le sclérite qui se replie sur les côtés pour se fermer sur lui-même, c'est seulement une partie de sa région médiane qui se sépare, le reste allant devenir le fond induré de la gouttière. La partie séparée a toutes les apparences d'un petit vomer horizontal, fig. IX, *C*, qu'on ne rencontre, dans les préparations obtenues, que sur deux coupes. Au delà, la section de la rigole, fig. IX, *D*, rappelle de près celle de *Carausius*.

Comme dans ce dernier genre et comme, plus généralement, dans le type II, il existe un système très développé de muscles compresseurs, allant transversalement des apophyses internes et des parois indurées de la rigole à la région inféro-latérale du tergite; c'est là un caractère anatomique corrélatif de la charnière dorsale représentée par la bande mince qui unit, suivant la ligne médio-dorsale, les deux moitiés du tergite.

b. — Fréquence.

Le type IV n'a été directement observé que chez le *Clonopsis algerica*. Il n'est pas douteux néanmoins que les résultats trouvés pour cette espèce ne soient valables identiquement pour le *C. gallica*, les deux noms ne désignant probablement que deux races géographiques d'une même forme. Les notes de Bérenguier, le seul observateur qui ait eu sous les yeux le mâle du *C. gallica*, sont muettes au sujet du vomer et, plus généralement, au sujet de la plaque sous-anale; mais

elles mentionnent l'état comprimé, qui peut être considéré ici comme corrélatif de la gouttière.

REDTENBACHER attribue d'autre part à l'*Epibacillus lobipes* un vomer très court, à peine visible. Il sera intéressant de rechercher si, par ses autres caractères, cette espèce demeure dans le type I, ou si l'état rudimentaire du vomer s'y trouve associé à une gouttière médio-ventrale et à un état comprimé qui la feraient ranger dans le type mixte.

Conclusions.

1. Le *titillateur* étant un organe du segment préterminal, le *vomer* un organe du segment terminal, toute tentative pour en faire une seule et même chose se heurte à une impossibilité (p. 180).

2. Dans l'exosquelette d'un segment abdominal ordinaire il existe : 1° un tergite et un sternite peu indurés, comprenant une partie principale étalée ou largement arrondie et une partie bordante réfléchie; 2° des flancs ou pleures non indurés, divisés par les insertions de deux séries de muscles respiratoires en trois bandes superposées dont les extrêmes offrent à la fois des analogies et des différences par rapport à un épimérite et à un épisternite (p. 184).

3. Chez les Phasmides, les flancs présentent, par rapport au type général proposé par KOLBE d'après les Locustides, des différences considérables tenant en définitive à une extrême simplicité de la musculature respiratoire (p. 192).

4. Les stigmates sont portés chez certaines espèces par les bords réfléchis du tergite, chez d'autres par les épiméroïdes (p. 192).

5. Chez les Phasmides ♂ ♂, la conformation du segment terminal paraît se ramener à trois types simples, auxquels il convient d'ajouter un type mixte :

Type I : Plaque sous-anale à vomer développé, sans rigole, ayant sa plus grande largeur à un niveau plus rapproché des cerques que de la base; tergite ouvert ventralement; une musculature dépressive plus ou moins développée (*Bacillus, Donusa, Sipyloidea, Phyllium*...) (p. 201).

Type II : Plaque sous-anale sans vomer, étroite, divergente, enfoncée et conformée en rigole; tergite fermé, ses angles apicaux tendant à s'opposer et souvent à s'allonger, une forte musculature compressive (*Clitumnus, Carausius*...) (p. 217).

Type III : Plaque sous-anale sans vomer, non en rigole, ayant sa plus grande largeur près de la base; tergite ouvert ventralement;

typiquement, une musculature oblique paraissant limitée à la région basale et une musculature dépressive rappelant les muscles respiratoires des segments ordinaires (*Monandroptera, Promachus*); atypiquement, par une différenciation en vue du fonctionnement des cerques, la musculature oblique peut être extrêmement réduite et la musculature dépressive nulle (*Bacunculus*) (p. 221).

Type IV (mixte) : Plaque sous-anale à vomer et à rigole rudimentaires; tergite tendant à la forme du type II; une forte musculature compressive (*Clonopsis*) (p. 227).

6. Les appendices portés par les membranes souples qui unissent le Xe tergite à la plaque sous-anale (XIe sternite) sont des cerques, non des styles (p. 198).

7. Le vomer sous-anal est une excroissance creuse de la plaque sous-anale, comprenant une partie proximale, non détachée du tégument général, dont la base coïncide avec la base même de la plaque, et une partie distale libre, appliquée contre la paroi ventrale du segment terminal sous la forme d'un appendice horizontal. Il peut être conformé en cône droit, en griffe, en harpon, en lobe scutiforme, mitriforme, rectangulaire (pp. 207 et 208).

8. Le développement du vomer est très précoce; avant d'être observable à la loupe, l'organe se montre dans les coupes vertico-longitudinales de la jeune larve de *Leptynia attenuata* (17 mm.) sous la forme d'une éminence tégumentaire surplombée par le bord libre de la plaque sous-génitale; cette éminence, un peu oblique en arrière dès cette époque, s'accroît surtout en direction antéro-postérieure (p. 213).

9. Le vomer, ordinairement très chitinisé et terminé par une pointe cornée, ne paraît guère susceptible que de mouvements de protraction par envoi de sang dans sa cavité, et de rétraction par simple élasticité du tégument. Son rôle est peut-être lié à celui de la plage diversement différenciée qui existe souvent au bord postérieur du sternite prégénital chez la ♀, l'un et l'autre organe pouvant dans ce cas être compté parmi les accessoires sexuels; il se peut aussi qu'il soit simplement en rapport avec l'expulsion des matières excrémentitielles (rapprochement avec le « lobe sous-anal » de quelques chenilles), ou la protection mécanique de la paroi ventrale du dernier segment (pp. 207 et 214).

10. Le vomer est très répandu. Dans plusieurs tribus, son existence est générale, ou du moins tellement commune qu'elle paraît être la règle (*Ascepasmini, Bacillini, Necroscini, Phyllini*); elle est plutôt rare chez d'autres (*Acrophyllini, Bacunculini, Phibalosomini*) et non encore constatée chez les vrais *Lonchodini* (p. 210).

11. Un même type de vomer se montrant réalisé dans les diverses espèces des genres les plus naturels, on doit reconnaître à la conformation fondamentale de cet organe la valeur d'un caractère générique ; cela n'exclut pas qu'il ait à intervenir dans les descriptions spécifiques par ses particularités de détail et, dans les caractéristiques des groupes supérieurs, par ses traits les plus généraux (p. 216).

NOTE ADDITIONNELLE

Dans la revision bibliographique relative au vomer sous-anal (ci-dessus p. 211) il n'a pu être tenu compte que des publications ayant un caractère assez général. S'il s'agit de mémoires spéciaux un peu récents, il y en a sans doute où l'organe est décrit, sans qu'on puisse s'attendre pour cela à en retrouver le souvenir dans l'ouvrage récapitulatif de BRUNNER et REDTENBACHER.

Tel est le cas d'un travail de M. DE SCHULTHESS SCHINDLER (**1898**), où l'auteur avait donné, d'après les mâles seuls, les diagnoses de deux *Paraclonaria* nouveaux, en prenant soin de décrire et de figurer pour chacun d'eux le vomer sous-anal ; le nom *hamuligera*, attribué à l'une des deux espèces nouvelles, était même destiné, visiblement, à attirer l'attention sur la forme de cet appendice. Dans le « Die Insektenfamilie der Phasmiden », les deux espèces sont placées dans le genre *Gratidia* ; la description que BRUNNER leur consacre est entièrement extraite du mémoire de SCHULTHESS, mais la mention du vomer y est supprimée.

Un appendice de même importance, qui aurait été signalé par le descripteur sur la tête, ou au-dessus du segment terminal, aurait-il été l'objet d'une semblable exclusion ?

OUVRAGES CITÉS

1839 AUDINET-SERVILLE : Histoire naturelle des Insectes. Orthoptères. Paris, 1839.

1909 BÉRENGUIER (P.) : Capture du véritable mâle de *Bacillus gallicus* Charp. (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1909).

1909 BERLESE (A.) : Gli Insetti. I. Milano, 1909.

1876 BRUNNER VON WATTENWYL (C.) : Die morphologische Bedeutung der Segmente bei den Orthopteren, mit 3 Tafeln. (Festschr. zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien).

1882 BRUNNER VON WATTENWYL (C.) : Prodromus der europäischen Orthopteren. Leipzig, 1882.

1893 BRUNNER VON WATTENWYL (C.) : Revision du système des Orthoptères et description des espèces rapportées par M. Leonardo Fea de Birmanie. [*Ann. Mus. Civ. di Stor. nat. di Genova,* ser. 2, vol. XIII (XXXIII)].

1908 BRUNNER VON WATTENWYL (C.) et REDTENBACHER (JOS.) : Die Insektenfamilie der Phasmiden. Leipzig, 1908.

1839 BURMEISTER (H.) : Handbuch der Entomologie. Bd II. Berlin, 1839.

1904 KIRBY (W.-F.) : A synonymic catalogue of Orthoptera. Vol. I. London, 1904.

1893 KOLBE (H.-J.) : Einführung in die Kenntnis der Insekten. Berlin, 1893.

1906 MARSHALL (W.-S.) et SEVERIN (Henry H.) : Über die Anatomie der Gespenstheuschrecke, *Diapheromera femorata,* Say. (*Arch. f. Biontol.,* Bd I).

1898 PACKARD (A.-S.) : A text-book of entomology. New-York, 1898.

1890 PANTEL (J.) : Notes orthoptérologiques. II. Les Phasmides d'Europe et des pays limitrophes. (*An. Soc. esp. Hist. nat.,* t. 19).

1898 SCHULTHESS SCHINDLER (A. DE) : Orthoptères du pays des Somalis, recueillis par L. Robecchi-Brichetti en 1891 et par le prince de Ruspoli en 1892-93. [*Ann. Mus. Civ. di Stor. Nat. di Genova,* ser. 2, vol. XIX (XXXIX)].

1901 SINÉTY (R. DE) : Recherches sur la Biologie et l'Anatomie des Phasmes. Thèse de Paris. (*La Cellule,* XIX).

1875 STÅL (C.) : Recensio Orthopterorum. Revue critique des Orthoptères décrits par Linné, De Geer et Thunberg. 3. Gryllidae, Phasmidae. Stockholm, 1875.

1908 TÜMPEL (R.) : Die Geradflügler Mitteleuropas. Gotha, 1908.

1859 WESTWOOD (J. Ob.) : Catalogue of the Orthopterous Insects in the collection of the British Museum. Phasmidae. Part I. London, 1859.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES 2 ET 3.

Phasmides ♂ ♂, derniers segments, vue ventrale ou latérale; d'après des photographies dont quelques-unes légèrement retouchées (accentuation de contours, de clairs ou d'obscurs). — Gr. : 3 environ, un peu moindre pour la figure 14.

c, cerque.
g, gouttière médio-ventrale.
pa, prolongement apical du Xe tergite.
pr, plancher du segment préterminal.
psa, plaque sous-anale.
v, vomer sous-anal.
VIII*s*, 8e sternite.
IX*s*, 9e sternite (plaque sous-génitale, souvent avec sillon transversal).
VIII*t*-X*t*, 8e-10e tergites.

Fig. 1. *Leptynia attenuata* Pant. Segment terminal du type I, à vomer droit; angles basaux du tergite se rapprochant ventralement, de part et d'autre du vomer; bords longitudinaux du tergite divergents.

Fig. 2. *Id.* Vue latérale d'après une pièce où le vomer a été intentionnellement soulevé (plaque sous-génitale un peu faussée dans son attitude par une injection de liquide fixateur).

Fig. 3. *Id.* Dernier stade larvaire. Le vomer est visible en arrière de la plaque sous-génitale sous la forme d'un cône relativement large et peu allongé.

Fig. 4. *Sipyloidea Panaelius* Westw. Segment terminal du type I, à vomer en écusson triangulaire; les angles basaux du Xe tergite sont séparés ventralement par un espace considérable, de forme rectangulaire, appartenant au plancher du segment prégénital, qui repousse en arrière la base du vomer. Les valves anales inférieures sont croisées à leur apex (sur tous les exemplaires?); la valve supérieure, assez prolongée, est formée de deux lobules parallèles entre eux, ce qui explique la forme de la section médiane correspondante, fig. 38.

Fig. 5. *Donusa prolixa* Stål. Vue en trois quarts d'après une pièce où l'injection du liquide fixateur a fortement accentué le gonflement des parties molles, sous la plaque sous-génitale, et dont le cerque droit a été sectionné. Espèce remarquable : 1° par la forme du IXe tergite qui est

allongé et tend à se fermer ventralement en arrière des organes copulateurs; 2° par la manière d'être de la paroi ventrale correspondante, qui se prolonge bien au delà de la base du X° tergite en repoussant le vomer; 3° par la forme rectangulaire, un peu élargie en arrière et tronquée-excisée de ce dernier organe.

Fig. 6. *Paradiacantha acanthocephala* De Haan. Segment terminal du type I à vomer en écusson triangulaire.

Fig. 7. *Parasosibia villosa* Redt. Segment terminal du type I, à vomer en écusson caréné (apparence cucullée mal rendue sur la figure).

Fig. 8. *Orobia nigrolineata* Stal. Segment terminal du type I, à vomer en harpon, exceptionnellement grand, élargi dans sa région basilaire, puis subitement rétréci en une tige conique dont l'extrémité, par suite d'une assez forte incurvation vers la paroi ventrale du segment, a échappé au foyer. Sur les parties non indurées de la plaque sous-anale, des rides peu définissables, accentuées sinon produites par l'action de l'alcool.

Fig. 9. *Id.* Vue latérale permettant de constater que la partie libre du vomer présente une double courbure; cerque droit supprimé.

Fig. 10. *Bacillus Rossii* Fabr. Segment terminal du type I, à vomer en griffe. Les angles basaux du tergite se portent ventralement l'un vers l'autre et ses bords longitudinaux sont divergents, la partie non indurée de la plaque sous-anale ayant sa plus grande largeur au voisinage des cerques, lesquels sont très écartés.

Fig. 11. *Phyllium pulchrifolium* Serv. Segment terminal du type I, à vomer en forme de mitre. Le tergite est largement ouvert et ses angles basaux ne se réfléchissent pas ventralement. La partie non indurée de la plaque sous-anale est limitée par un contour qui se superpose presque à celui du tergite (v. fig. 32). — *PQ*, niveau approximatif de la coupe qui a fourni la figure 32.

Fig. 12. *Carausius* sp. Segment terminal du type II, à lobes apicaux non prolongés. Le tergite se replie ventralement, de chaque côté, ses bords longitudinaux se rapprochant suivant la ligne médio-ventrale jusqu'au voisinage des cerques (tergite fermé), lesquels sont rapprochés entre eux; la plaque sous-anale est cachée; les lobes apicaux du tergite émettent une forte corne qui se courbe presque à angle droit et passe derrière le cerque correspondant. — *PQ*, niveau approximatif de la coupe transversale qui a fourni la figure 22.

Fig. 13. *Clitumnus laevigatus* Br. Segment terminal du type II, à lobes apicaux prolongés. Tergite replié ventralement comme dans le genre *Carausius*; cerques rapprochés à leur base. — *PQ*, niveau approximatif de la coupe qui a fourni la figure 42.

Fig. 14. *Monandroptera inuncans* Serv. Segment terminal du type III. Tergite largement ouvert ventralement. Plaque sous-anale dépourvue de vomer, très large dès la base, sensiblement parallèle ou à peine divergente

jusqu'au voisinage des cerques. — *PQ*, *P'Q'*, niveaux approximatifs des coupes qui ont fourni les figures 39 et 40.

Fig. 15. *Leosthenes aquatilis* Stål. Segment terminal du type III, à plaque sous-anale très large à la base, à bords convergents.

Fig. 16. *Bacunculus tridens* Burm. Segment terminal du type III, mais modifié. Tergite arrondi, replié ventralement, ses bords longitudinaux demeurant séparés par une plaque sous-anale relativement étroite (plus sombre que le tergite), ayant cependant toute sa largeur dès la base (caractère du type) et même sensiblement convergente en arrière. A la racine des cerques un pli cuticulaire imitant une articulation. — *PQ*, niveau de la coupe qui a fourni la figure 41.

Fig. 17. *Clonopsis algerica* Pant. (*Bacillus algericus* Finot in litt.). Segment terminal du type IV, ayant un vomer (caractère du type I) et une gouttière médio-ventrale (caractère du type II), mais les deux très réduits. Tergite artificiellement étalé. Cerques relativement rapprochés à leur base.

PLANCHE 4.

Fig. 18. *Leptynia attenuata* ♂, coupe vertico-longitudinale profonde mais non exactement médiane, comprenant le segment terminal et une partie du segment précédent. Ni la valve anale supérieure, ni la lumière du vestibule préanal n'ont été intéressées; celle-ci est indiquée en pointillé; un assez grand nombre de détails ont été négligés. Les parties indurées de l'exosquelette offrent une apparence de stratification intentionnellement exagérée; cette texture s'interrompt brusquement à la face inférieure d'une partie mince par laquelle le Xe tergite se prolonge au delà de l'anus et à la base du vomer. Gr. 60 pour les contours, mais quelques détails histologiques sont semi-schématisés d'après l'observation à un plus fort grossissement (remarque applicable aux autres figures de la planche 4).

a, région du tégument ventral qui précède le segment terminal (morphologiquement, partie de la membrane intersegmentaire unissant le IXe sternite au XIe, le Xe manquant).

b, partie basale, non détachée, du vomer sous-anal, à compter du niveau marqué * au niveau du sinus axillaire *d*.

br, un des six bourrelets à aspect glandulaire du rectum (ventralement, la paroi intestinale n'est intéressée suivant un autre bourrelet qu'en deux endroits; sur le reste de son étendue elle est coupée suivant un des plis pigmentaires intercalés entre les bourrelets (v. la coupe transversale fig. 19, pour l'alternance des bourrelets et des plis).

c, partie distale libre du vomer.

d, fond du sinus axillaire compris entre la partie libre du vomer et le reste de la plaque sous-anale.

gl, garniture de glandes unicellulaires dans l'épithélium chitinogène d'une partie de la région *a*.

ml, muscles tégumentaires longitudinaux (rétracteurs du tergite X*t*).

pp, pli pigmentaire de la paroi rectale.
IX*t*, X*t*, 9ᵉ et 10ᵉ tergites.
*, base du vomer et de la plaque sous-anale.
MN, trace du plan défini par la base du Xᵉ tergite et par celle de la plaque sous-anale.
PQ, *P'Q'*, niveaux des coupes auxquelles correspondent les figures 19 et 20.

Fig. 19. *Id.*, coupe transversale faite par la partie non détachée du vomer (niveau *PQ* de la figure précédente).
atl, arête mousse de rebroussement équivalente à l'arête tergo-latérale des segments prégénitaux, faisant le passage du tergite aux parties molles de la plaque sous-anale.
dd, dilatateur dorsal du rectum.
dl, dilatateur latéral.
dv, dilatateur ventral.
mr, muscles obliques reliant la base du vomer à la région latérale du tergite.
t, tergite.
v, sclérite sternal, représentant la partie basale, non détachée, du vomer.
On reconnaît en outre des tronçons de muscles insérés sur la région dorsale du tégument, qui n'ont pas été complètement identifiés, trois paires de fortes trachées coupées transversalement, une paire de gros cordons nerveux et des lobes adipeux; les amibocytes ont été négligés; à ce niveau il n'existe ni vaisseau dorsal ni chaîne nerveuse.

Fig. 20. *Id.*, coupe transversale faite par la partie détachée du vomer (niveau *P'Q'* de la figure 18), incomplètement dessinée du côté dorsal.
md, muscles dépresseurs, tendant à relever la partie non indurée de la plaque sous-anale, qui forme à ce niveau tout le plancher ventral du segment.
v, partie distale, détachée, du vomer.

Fig. 21. *Sipyloidea Panaetius* Westw. ♂, coupe transversale correspondant au niveau *PQ* de la figure 38, auquel le vomer *v* est sur le point de devenir libre. L'organe, très large et de forme aplatie, représente encore ici toute la partie indurée de la paroi ventrale du segment; cette paroi, raccordée au tergite par une crête peu saillante, *atl*, porte des plis et donne attache à une riche musculature dépressive, *md*; on reconnaît en outre les dilatateurs ventraux du rectum, situés intérieurement par rapport à cette musculature. Des amas de granules sombres, visibles dans l'épithélium tégumentaire, correspondent sans doute à des bandes brunes qui ornent extérieurement le tergite (exemplaires fixés). De chaque côté du rectum un seul tronc trachéen coupé transversalement remplace les trois branches de *Leptynia*.

Fig. 22. *Carausius* sp. ♂, coupe transversale correspondant approximativement au niveau *PQ* de la figure 12.

atl, arête mousse de rebroussement faisant le passage du tergite aux parties molles qui forment ici les parois latérales de la gouttière.

g, fond de la gouttière médio-ventrale, épais et induré.

Ont été dessinés en outre : le rectum, ses muscles dilatateurs latéraux et ventraux, des anses des glandes annexes de l'appareil génital (contour seul), des trachées.

Planche 5.

Fig. 23. *Leptynia attenuata* ♂, très jeune larve de 17 mm., région ventrale de la coupe médiane comprenant le IXe sternite avec sa membrane intersegmentaire et une partie de la plaque sous-anale. — Faible grossissement.

e, ébauche du canal éjaculateur, sous la forme d'une invagination de la membrane intersegmentaire qui, après avoir formé la paroi interne de la plaque sous-génitale, revient en arrière ; l'épithélium correspondant est formé d'éléments hauts et serrés, très peu distincts, comme dans les régions destinées à prendre un accroissement considérable.

cd, massif cellulaire montrant, sur des coupes voisines, un ensemble de canaux formant carrefour (canaux déférents et glandes annexes), qui ne semble pas se mettre en rapport avec le cul-de-sac du canal éjaculateur jusqu'à la dernière mue.

m, amas d'éléments irréguliers et peu liés, sans être tout à fait libres, paraissant constituer l'ébauche de la grande masse musculeuse qui se montrera plus tard dans les parois extroversées du canal éjaculateur ; l'extroversion commence à s'indiquer par la poussée d'une éminence adjacente à l'ébauche du vomer (?).

psa, partie de la plaque sous-anale qui vient après le vomer.

v, ébauche du vomer, sous la forme d'une élevure conique un peu déjetée en arrière ; l'épithélium chitinogène y est formé de cellules très hautes et serrées et la cuticule légèrement épaissie.

*, région étroite paraissant destinée à former la partie de la paroi ventrale qui s'étend, chez l'adulte, de l'organe copulateur au vomer et qui conserve toujours les caractères d'une membrane molle (là devrait se placer le Xe sternite, s'il était représenté chez les Phasmes).

Fig. 24. *Id.*, coupe médiane du vomer au dernier stade larvaire (larve de 36 mm.), même grossissement.

L'épithélium chitinogène est formé d'éléments plus grands que ceux des stades jeunes, toujours hauts et serrés ; ces caractères portent à supposer que la véritable base du vomer est en *x*, à gauche d'une région un peu surbaissée (accidentellement ?) ; une trachée *t*, retenue par un ligament musculaire, pénètre dans la lumière.

Fig. 25. *Phyllium pulchrifolium*, partie d'une coupe transversale du vomer sous-anal, d'après une coupe très voisine de celle qui a fourni la figure 32. × 125.

La cuticule est très épaisse sur la face externe (inférieure dans la figure et surtout sur le côté; au-dessous d'une zone superficielle plus serrée, elle montre, dans les parties les plus épaisses, l'apparence de striation radiale caractéristique de beaucoup de formations fortement chitinisées; sur la face interne le revêtement chitineux est mince et d'apparence homogène; le passage d'un état à l'autre est brusque. Les cellules chitinogènes sont hyalines, à limites indistinctes, à noyau plat sur les faces, à noyau arrondi sur le côté. Dans la cavité on voit des amibocytes flottants ou accolés aux obstacles qu'ils ont rencontrés, un lobe adipeux plurinucléé et, vers la gauche, la section transversale d'une trachée.

Les figures qui suivent sont des esquisses peu amplifiées, exactes pour les contours généraux, mais ne pouvant avoir pour les détails que la valeur de schémas. Les parties de l'exosquelette qui sont sensiblement indurées y sont représentées en traits larges, le reste est reproduit en traits simples, minces ou en traits doubles à intervalle clair. Les muscles sont indiqués par des faisceaux irréguliers de traits plus fins. Le tube digestif et, occasionnellement, les autres organes tubuleux sont indiqués par de simples contours pointillés; la masse péniale est uniformément pointillée.

Les figures 26-30 sont relatives aux segments prégénitaux des Phasmides en général, les figures 31-42 au segment terminal des ♂ ♂ et, parmi ces dernières, les numéros 31-38 se rapportent au type I.

Fig. 26. *Bacillus Rossii*, larve ♀ à son dernier stade, coupe transversale du VI[e] segment. × 20.

asl, arête sterno-latérale.

atl, arête tergo-latérale.

bi, bande intermédiaire du flanc.

me, muscles respiratoires externes (dépresseurs); leur insertion inférieure détermine le sillon pleural supérieur, qui sépare l'épiméroïde de la bande intermédiaire.

mi, muscles respiratoires internes (dépresseurs); leur insertion inférieure détermine le sillon pleural supérieur, qui sépare la bande intermédiaire de l'épisternoïde.

s, sternite.

t, tergite.

Fig. 27. *Clitumnus laevigatus* ♂, coupe transversale du VI[e] segment au delà des stigmates. × 20.

Tergite et sternite très épaissis et indurés, ce double caractère s'affaiblissant graduellement vers les bords, mais se remarquant encore au delà des arêtes tergo-latérale et sterno-latérale. Muscles respiratoires présents sur les deux côtés de la coupe.

asl, arête sterno-latérale.

atl, arête tergo-latérale.

bi, bande intermédiaire.

Fig. 28. *Id.*, partie latérale d'une coupe passant par l'orifice stigmatique. × 20.

La coupe ne montre pas de muscles respiratoires (les externes manquent normalement à ce niveau), mais les sillons supérieur et inférieur, *ss*, *si*, sont aisément identifiables par rapprochement avec la figure précédente; l'épiméroïde est dilaté en hauteur et très proéminent en dehors, le large stigmate *st* s'ouvrant au sommet de la convexité et se montrant séparé de l'arête tergo-laterale *atl* par un petit angle rentrant.

Fig. 29. *Monandroptera inuncans* ♂, partie latérale d'une coupe dans la région distale du VIe segment. × 20.

L'arête sterno-latérale *asl* est à peine marquée et très rapprochée du sillon pleural inférieur qui correspond à l'insertion des muscles *mi*; la bande intermédiaire *bi* est épaissie et finement crénelée en dehors, aussi bien que la partie inférieure de l'épiméroïde (apparence tenant à une striation longitudinale), mais la texture cuticulaire est plus lâche et la colorabilité plus faible sur ces parties; la densité et la colorabilité des parties indurées reparaissent contre l'insertion des muscles externes.

Fig. 30. *Bacunculus tridens* ♂, coupe transversale du VIe segment, en arrière des stigmates. × 20.

Tergite épaissi et induré, s'amincissant vers l'arête tergo-latérale qui est bien marquée sans être vive. Sternite induré, plus épais dans sa région moyenne que le tergite, n'offrant aucun vestige d'arête sterno-latérale, s'amincissant graduellement jusqu'au sillon inférieur. Flancs peu développés, réduits aux épiméroïdes et aux bandes intermédiaires.

Fig. 31. *Abrosoma modestum* Redt. ♂, coupe médiane comprenant les deux derniers segments. × 12.

Le vomer *v* est remarquable par sa partie non détachée (comprise entre la trace $M_1M'_1$ et le niveau correspondant au sinus axillaire) : elle est beaucoup moins épaisse et chitinisée que le reste; d'ailleurs, la picrophilie que l'on y remarque et qui cesse brusquement au niveau $M_1M'_1$ oblige à placer là la base du vomer; un amas d'anses tubuleuses appartenant aux glandes annexes de l'appareil génital la repousse fortement en dehors. La plaque sous-génitale IX*s*, qui a dû s'arrêter chez la très jeune larve au niveau $M_1M'_1$, empiète notablement sur le segment terminal, ce qui suppose un accroissement propre, au cours de la période larvaire. L'orifice anal est visible entre un petit processus *vs* appartenant à la valve anale supérieure et un lobe plus grand, *vi*, rapportable à l'une des valves inférieures. Dans le sinus visible en avant du vomer (à gauche de la figure) se voit la section en croissant d'une pièce chitineuse que l'on dirait encastrée dans les parties molles sous-jacentes; cette circonstance et les données des coupes voisines obligent à y voir une pièce du titillateur et éloignent l'idée d'un périandre (X^e^ sternite, BERLESE).

MM', M_1M_1', traces des plans de base du IX[e] segment et du segment terminal.

Fig. 32. *Phyllium pulchrifolium*, coupe transversale correspondant au niveau *PQ* de la figure 11. × 20.

atl, arête tergo-latérale.

md, tronçons de muscles dépresseurs.

v, vomer aplati et remarquablement large, fortement chitinisé sur sa face externe et encore plus sur les côtés, mince sur sa face interne.

Fig. 33. *Gratidia carinulata* Sauss., coupe médiane comprenant les deux derniers segments et une partie du VIII[e]. × 20.

La plaque sous-génitale empiète sur la plaque sous-anale. Une section chitineuse en forme de ⊏ donne lieu à la remarque déjà faite à propos de la figure 31.

v, vomer.

MM', $M_1M'_1$, comme dans figure 31.

PQ, niveau de la coupe suivante.

Fig. 34. *Id.*, coupe transversale passant très peu en avant de l'aisselle du vomer. × 20.

Il existe une riche musculature dépressive *md* se distribuant sur une région étendue de la paroi ventrale. Le contour plissé du tube digestif montre que l'aisselle du vomer est ici très reculée. Le vomer *v* représente toujours tout ce qu'il y a d'induré dans la plaque sous-anale.

Fig. 35. *Parasosibia villosa*, coupe médiane des deux derniers segments passant par l'orifice anal. × 17.

Le vomer *v*, dont la pointe aiguë et cornée n'est pas contenue dans la coupe, paraît comme coudé à angle droit; deux sections de glande annexe se voient dans la lumière.

MM', $M_1M'_1$, comme dans la figure 31.

PQ, niveau de la coupe suivante.

Fig. 36. *Id.*, coupe transversale passant par la partie libre du vomer. × 17.

Le vomer *v* est remarquable par l'élevure en crête de sa face externe. Il existe une musculature dépressive *md*; les parties du plancher sternal sur lesquelles se trouvent les insertions inférieures des faisceaux sont très plissées en dehors du vomer.

Fig. 37. *Donusa prolixa*, coupe médiane des trois derniers segments. × 7.

Le vomer *v* est remarquable par la brièveté de sa partie non détachée. Un long muscle longitudinal *ml* relie la cuticule axillaire du vomer à une des pièces du titillateur et semble affecté à la commande de ce dernier. D'autres muscles vont obliquement de la même cuticule vers la paroi intestinale. Le segment génital s'allonge beaucoup, du côté ventral, en arrière de l'appareil copulateur.

MM', $M_1M'_1$, traces des plans de base du segment génital et du segment terminal, remarquablement divergents du côté ventral.

Fig. 38. *Sipyloidea Panaetius*, coupe médiane des deux derniers segments. × 13.

Le vomer *v* est très reculé par rapport à la plaque sous-génitale. La coupe contient la valve supra-anale qui est de forme assez insolite, articulée à l'extrémité du tergite et dédoublée en deux lobes placés l'un devant l'autre; une des valves inférieures, également intéressée, offre un contour en tête de clou, tenant à la déformation que subissent ces parties dans la superposition que montre la figure 4.

MM', M_1M_1', comme dans la figure 37.

PQ, niveau de la figure 21.

Fig. 39. *Monandroptera inuncans*, coupe transversale correspondant sensiblement au niveau *PQ* de la figure 14. × 12.

Ni vomer, ni rigole médio-ventrale (type III). Cuticule tégumentaire partout également épaisse, un peu plus dense et plus colorable dans la région dorsale.

atl, arête tergo-latérale très peu marquée extérieurement, correspondant à l'insertion tergale des derniers muscles obliques.

mo, muscles obliques reliant l'apophyse en forme de crête interne qui règne le long de la ligne médio-ventrale à la région latérale du tergite.

On reconnait en outre les trois paires de dilatateurs du rectum.

Fig. 40. *Id.*, coupe transversale correspondant au niveau *P'Q'* de la figure 14. × 12.

atl, arête tergo-latérale, mieux marquée que sur la figure précédente.

me, muscles dépresseurs externes, rappelant les muscles respiratoires externes des segments prégénitaux (v. fig. 29).

mi, muscles dépresseurs internes, correspondant aux muscles respiratoires internes.

*, place où se montre plus loin le cerque, bien après que les muscles *me* ont disparu.

On reconnait en outre les dilatateurs dorsaux et ventraux du rectum, et partiellement les dilatateurs latéraux.

Fig. 41. *Bacunculus tridens*, coupe transversale correspondant approximativement au niveau *PQ* de la figure 16. × 20.

Anneau cuticulaire induré, d'épaisseur uniforme, à part quelques saillies locales internes (côté dorsal) ou externes (côté ventral), de forme ovale très régulière, ne comprenant qu'un tergite à développement très prédominant et une plaque sous-anale réduite, réunis suivant deux sutures très oblitérées faisant un peu saillie sur la face ventrale. Aucun indice d'une musculature dépressive ou compressive (tout à fait à la base du segment, un petit nombre de coupes montrent quelques fibres très obliques, pouvant correspondre aux faisceaux *mo* du genre *Monandroptera*); l'intérieur de l'anneau ne contient guère, en plus du rectum et de ses dilatateurs, que deux paires de champs très grands,

occupés par des muscles coupés transversalement ou obliquement, que l'on peut suivre dans toute la série des coupes, jusqu'à la racine des cerques (ces champs, ici, couverts de hachures).

cd, champ musculaire dorsal, compris entre la ligne médiane et les dilatateurs dorsaux du rectum.

cl, champ musculaire latéral, compris entre les dilatateurs dorsaux et les dilatateurs latéraux.

dd, dilatateurs dorsaux, exceptionnellement insérés sur une apophyse en crête aiguë.

dl, dilatateurs latéraux, dont l'insertion tergale se trouve entraînée sur le côté ventral du segment, par suite du grand développement du champ *cl*.

dv, dilatateurs ventraux s'insérant, suivant la règle, sur la plaque sous-anale.

s, suture élevée représentant le flanc; la texture y est moins serrée et la colorabilité plus faible que sur le reste de la cuticule.

Fig. 42. *Clitumnus laevigatus*, coupe transversale correspondant approximativement au niveau *PQ* de la figure 13. × 20.

Le revêtement cuticulaire ne comprend, en fait de parties visibles, qu'un tergite à section piriforme dont les bords se rapprochent sur la face ventrale jusqu'à chevaucher l'un sur l'autre et dissimulent un sinus à côtés plissés, qui est la gouttière médio-ventrale (type II). La gouttière elle-même est peu indurée, mais elle émet vers l'intérieur une apophyse épaisse, en forme de crête verticale. Au sommet, on voit la section d'un sillon à parois minces et non indurées. L'intérieur de l'anneau exosquelettique est occupé presque en entier par le rectum et, ventralement, par une puissante musculature à direction transversale.

atl, arête mousse correspondant à l'arête tergo-latérale des segments prégénitaux (v. fig. 27).

mc, muscles compresseurs s'insérant d'une part sur l'apophyse interne de la gouttière et de l'autre sur la région latéro-inférieure du tergite.

sd, sillon dorsal constituant une charnière autour de laquelle jouent les deux moitiés du tergite, sous l'action des muscles compresseurs.

NOUVELLES FOURMIS D'AFRIQUE

par le Dr F. SANTSCHI.

Sphinctomyrmex rufiventris, n. sp.

♂. Long. 4,5 mm. Brun rougeâtre; mandibules, épistome, antennes, pattes et gastre jaune roussâtre; le dos du gastre un peu rembruni. Luisant. Tête et thorax semés de gros points irréguliers et plus ou moins confluents sur un fond lisse. Ponctuation du gastre plus fine et plus espacée. Côté de l'épinotum ridé-réticulé. Une pilosité très fine, longue et couchée, plus relevée sur le gastre. Pattes et antennes pubescentes, ces dernières très finement.

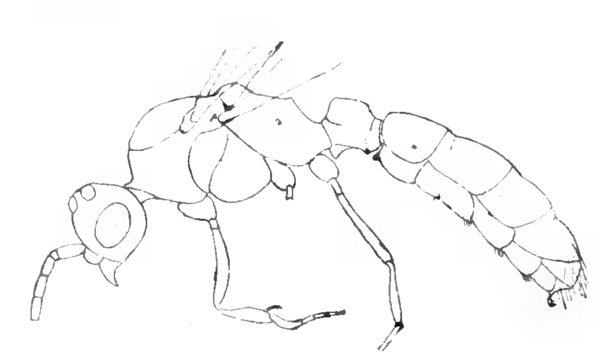


Fig. 1. — *Sphinctomyrmex rufiventris*, n. sp. ♂.

Tête **rectangulaire** (sans les yeux), un quart plus longue que large, étroitement bordée en arrière. Les yeux, très convexes, occupent les trois quarts antérieurs des côtés. L'intervalle qui sépare l'œil de l'ocelle latéral est égal au grand diamètre de ce dernier. Épistome sillonné transversalement au milieu, relevé en avant en un lobe arrondi et caréné d'une fine lamelle médiane dans sa moitié postérieure. Crêtes frontales lamellaires, arquées, fortement convergentes en arrière où elles se continuent sous forme d'une arête médiane peu élevée qui atteint presque l'ocelle médian et limite de chaque côté un scrobe peu profond pour le scape. Celui-ci atteint l'ocelle médian, il est aussi long, avec son condyle, que les 2e et 3e articles du funicule réunis. 1er article du funicule aussi court que l'épaisseur du scape; les articles suivants subégaux, trois fois aussi long qu'épais. Mandibules inermes, leur angle interne très arrondi, le bord externe faiblement concave dans la moitié basale et très peu convexe dans la partie restante. Suture mésonotale imprimée. Sillon de Mayr distinct. Face

basale de l'épinotum convexe, la face déclive concave et distinctement bordée, plus longue que la face basale, lisse. Ailes hyalines à nervure et tache jaune pâle. Une cellule cubitale fermée, la cellule radiale incomplète. Pédicule aussi haut que long; son nœud globuleux, aussi long que large, a dessous un appendice en forme de dent tronquée dirigée en avant. Le postpétiole a une petite dent au-dessous en avant, et est aussi haut que les autres segments abdominaux, mais bien plus étroit, distinctement plus long que large et pas plus fortement étranglé en arrière. Génitalies cachées.

Haut-Dahomey : Djougon, Kouandé (DESANTI), 2 ♂; Kika (l[t] RIBOT), 2 ♂. — Soudan français : Sikosso (CHEVALIER, 1900, Muséum de Paris), 2 ♂.

Sphinctomyrmex rufiventris stirps **chariensis,** n. stirps.

♂. Long. 4,5 mm. Tête et thorax brun noirâtre, le reste d'un jaune brunâtre. Pilosité comme chez le type, dont il diffère par sa tête plus régulièrement convexe derrière. Les ocelles, plus petits, ont leur intervalle aussi grand que leur petit diamètre (bien plus petit chez le type). Le deuxième article du funicule est à peine plus de deux fois plus long que large, les suivants deux fois et demie plus longs. Les yeux occupent un peu moins que les deux tiers latéraux de la tête; l'intervalle qui les sépare des ocelles est plus convexe et plus fortement ponctué. Côtés de l'épinotum ponctué comme le reste, mais avec quelques rides longitudinales près du bord de la face déclive, qui est elle-même finement striée en travers. Le nœud pédiculaire, moins régulièrement arrondi en dessus, présente une face supérieure faiblement convexe. Tache discoïdale brune. Le reste comme le type.

Moyen-Chari : Fort-Archambault (D[r] DECORSE, 1904, Muséum de Paris), 2 ♂.

Phyracaces Foreli Santschi.

♀ [non décrite]. Long. 4 mm. Tête plus pointue en arrière que chez l'ouvrière, scutellum lisse et luisant. Les yeux occupent presque les deux quarts médians des côtés de la tête. Un seul ocelle. Les angles postérieurs du pédicule moins prolongés, ses bords et ceux du postpétiole plus parallèles. Du reste comme l'ouvrière.

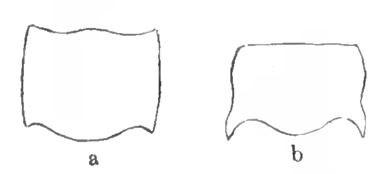


Fig. 2. — *Phyracaces Foreli* Santschi. Pédicule *a* ♀, *b* ☿.

Gabon : San Kita (F. FAURE), 1 ♀.

J'ai décrit l'ouvrière sur un exemplaire recueilli à la Côte d'Or :

Abory, par le professeur SILVESTRI ; c'est donc avec quelques réserves que je fais cette identification.

Leptogenys Ferrari For. stirps **dentatula**, n. stirps.

☿. Long 4 mm. Noire, mandibules, antennes, pattes et extrémité du gastre roussâtres. Le milieu du scape un peu rembruni. Luisante, lisse, avec une fine ponctuation piligère, assez dense sur le pronotum, un peu moins sur la tête et très clairsemée sur le gastre ; la face déclive de l'épinotum transversalement ridée. Pilosité jaune clair, fine, passablement abondante, plus courte sur la tête et plus rare sur les membres qui sont en outre pubescents. La tête est distinctement plus longue que large, mais bien plus courte que chez *L. longiceps* Santschi et *Lobopelta nitida* Sm. Les mandibules, linéaires, sont brusquement coudées à leur extrémité qui présente un bord transversal coupé en biseau avec une petite dent très distincte à la base et une à l'apex (chez *Ferrari* i. sp., il n'y a pas trace de dents ni de bord terminal). Épistome caréné, son lobe triangulaire est distinctement interrompu au milieu de ses côtés, ce qui lui donne un aspect festonné. Articles 8 à 9 du funicule plutôt plus courts qu'épais. Pour le reste comme chez *Ferrari* For.

Congo belge : Katanga (ouest du lac Tanganika), Kataki (D[r] GÉRARD), 1 ☿.

Diffère du type par sa taille plus petite et ses mandibules dentées.

Dorylus affinis Shuck. stirps *depilis* Em. var. **clarior**, n. var.

♂. Diffère de *depilis* par sa couleur jaune terne ou jaune roussâtre (comme chez *affinis* i. sp., tandis que *depilis* est bien plus foncé). Tête brune noirâtre, ailes antérieures longues de 16 mm. (15 mm. chez *affinis*) ; pilosité comme chez *depilis* Em.

Zambézie (DURAND 1889, Muséum de Paris). — Congo belge : Oubanghi (Rév. P. AUGUSTIN), 1 ♂.

Des exemplaires de Fernando-Po font passage à la couleur plus sombre de *depilis*. Chez *D. affinis* var. *ugandensis* Santschi, la tête est rougeâtre et plus transversale, le 2[e] article du funicule plus court.

Dorylus Gribodoi Em. var. **confusa**, n. var.

♂. Diffère du type par sa couleur plus foncée, d'un brun ferrugineux foncé uniforme, tandis que chez *Gribodoi* i. sp. les sutures thoraciques et la base des segments du gastre ont des bandes d'un brun

foncé, très distinctes. Les ailes sont également plus foncées. C'est un passage au *D. atratus* Sm., mais celui-ci est noir.

Côte d'Ivoire : Grand-Bassam (J. H. Lohier), 2 ♂, et environs d'Imbokro (cap. Posth, 1910, Muséum de Paris), 3 ♂.

Dorylus (Anomma) nigricans Ill. stirps ***rufescens*** Wasm.

♀. Long. 3,8 à 4 mm. Rouge sombre ; angles postérieurs de la tête, sutures du thorax, antennes, pattes et bord des segments de l'abdomen d'un rouge plus clair ; reste de l'abdomen, extrémité des métatarses et stigmates thoraciques noir brunâtre. Lisse, éparsement et finement ponctuée, luisante ; devant et dessous de la tête, côté externe de la base des mandibules, côtés du thorax mats, densément réticulés avec de gros points épars. Glabre ; seuls les funicules et le bord du labre pubescents. La tête, vue de face, est en carré arrondi, moins arrondie que chez *Wilwerthi* Em., mais plus que chez *nigricans* Ill. (1). Largeur 5,3 mm., hauteur de la face, antérieure 4 mm., longueur de la face occipitale 3,6 mm. Les angles postérieurs sont moins accentués que chez *Wilwerthi*, mais plus que chez *nigricans*. Sillon frontal profond, trois fossettes indiquent la place des ocelles. Une fossette plus grosse, située au milieu des côtés de la tête indique l'emplacement des yeux. Enfin une autre très petite fossette se trouve placée sur le devant de la tête, à la hauteur du tiers postérieur du scape récliné. Mandibules longues de 3,1 mm. arquées dans leur tiers externe. Scape long de 2 mm. Deuxième article du funicule à peine plus épais que long, les autres plus longs qu'épais. Segments thoraciques plus larges que longs, mais plus étroits que chez *nigricans*. Largeur du pronotum 3 mm., du mésonotum 2,8 mm., de l'épinotum 3,3 mm. Angles antérieurs de l'épinotum saillants, formés par les stigmates qui sont allongés et verticaux. Fémurs comprimés, ceux des deux dernières paires un peu tordus sur leur grand axe. Les tarses manquent généralement ; ils ne sont conservés qu'aux pattes antérieures d'un seul exemplaire et con-

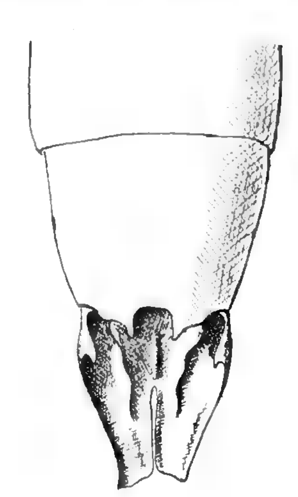


Fig. 3.— *Dorylus (Anomma) nigricans* Ill. st. *rufescens* Wasm. ♀. Pygidium et hypopygidium.

(1) Cf. Forel, Die Weibchen der *A. nigricans* Ill. und *A. Wilwerthi* Em. (Jahrbuch der Hamb. wissensch. Amtalten, XXIX, 2tes Beiheft, tab. 1, fig. 1 et 2).

formés comme chez l'ouvrière. Pédicule comme chez *Wilwerthi,* long (au milieu) de 2,9 mm., large (d'un angle postérieur à l'autre) de 5,8 mm. Segments du gastre un peu plus larges que longs, mais moins larges que chez *nigricans.* Pygidium aussi long que large, échancré au milieu, comme chez *Wilwerthi,* avec les angles de l'échancrure prolongés en pointe abaissée. L'hypopygium ressemble à celui de *Wilwerthi,* le bord externe n'est pas denticulé et les gouttières sont profondes.

Gabon : Samkita (F. FAURE), 3 ♀ recueillies avec les ouvrières, les nymphes et les œufs.

C'est une légère variété un peu plus foncée du *rufescens* Wasm., faisant passage à la var. *ornata* Santschi. Chez d'autres individus de la même variété, M. FAURE a trouvé de nombreuses nymphes ♂ à tous les degrés de développement.

Le *Dorylus nigritarsis* Strand paraît assez voisin; je le soupçonne être un *Anomma.*

Dorylus (Alaopone) montanus Santschi
stirps *Bondroiti* Santschi

Colonie du Cap : Steynsburg (M. ELLENBERGER 1909, Muséum de Paris) 1 ♂.

Aenictus humeralis Santschi var. **viridans**, n. var.

♂. Long. 8-8,5 mm. D'un jaune brunâtre à ton olivâtre, le dos du thorax plus foncé. La tête noire. Mandibules, antennes et pattes roux brunâtre. Nervures des ailes brun verdâtre, l'extrémité de la paramère interne est un peu plus échancrée sur le dos et les volselles un peu plus courtes; du reste comme le type.

Chez celui-ci, le devant de la tête est jaune roussâtre; chez la var. *Chevalieri* Santschi, la tête est entièrement roussâtre.

Haut-Dahomey : Kouandé (DESANTI), 6 ♂.

Aenictus togoensis, n. sp.

♂. Long. 4,5 mm. Aile antérieure 3,8 mm. Fauve roussâtre. Mandibules, antennes, pattes, dessous et extrémité du gastre d'un jaune roussâtre plus dilué. Pilosité couchée blanche, fine, longue, comme chez *A. fuscovarius* Gerst.; plus relevée et irrégulière sur la tête et les membres.

Tête, vue de dessus, deux fois et demie aussi large que longue, peu concave en avant. Le bord cervical assez concave, les bords latéraux en arrière des yeux et les bords supérieurs, entre les ocelles et les yeux, un peu convexes. Yeux bien moins grands que chez *fuscovarius*. Ocelles petits; les latéraux distants du double de leur petit diamètre de l'ocelle médian. Mandibules trois fois aussi longues que larges à la base, sans dents, le bord interne très peu concave. Scape court, lobé en dessous de l'articulation externe. Articles 3 à 8 du funicule plus larges qu'épais, le dernier fortement conique. Pédicule de 2/5 plus large que long, plus fortement concave que chez *fuscovarius* Gerst. Cuisses plus renflées que chez ce dernier et moins que chez *Moebi* Em. L'armure copulatrice manque en partie.

Togo (Deutsches entomologisches Museum), 1 ♂

C'est le plus petit ♂ d'*Aenictus* africain connu jusqu'ici.

Sima Schulthessi, n. sp.

♀. Long. 11 mm. Jaune roussâtre, bord des mandibules noirâtre. Un peu luisante. Très finement reticulée et assez densément et finement ponctuée sur la tête. Pubescence fine, courte et abondante. Des poils longs, nombreux autour de la bouche, sur le premier nœud du pédicule et sous le reste de l'abdomen, rares ailleurs.

Tête rectangulaire (2 × 1,7 mm.) à côtés droits, le bord occipital légèrement concave. Les yeux, aussi grands que chez *natalensis*, sont un peu plus longs que la distance qui les sépare de l'angle antérieur de la tête. Le scape atteint le quart antérieur de la tête. Les articles 4 à 5 du funicule sont à peine plus longs que larges, les autres plus longs. Le bord antérieur de l'épistome a cinq crénelures médianes. Mandibules fortement striées, à bord terminal très oblique, de 4 dents. Pronotum fortement bordé, comme chez *natalensis*, deux fois aussi large que long (plus long chez *natalensis*). Face déclive bordée. Ailes un peu jaunâtres, à nervures jaunes et tache roussâtre, les supérieures longues de 7,3 mm. Premier nœud fortement bordé, un peu relevé, la face supérieure légèrement mais distinctement concave d'un côté à l'autre, un peu plus longue que large, son pétiole antérieur court, épais, avec une dent en dessous. Deuxième nœud aussi large en dessus que long, avec les côtés assez convexes. 1er article du gastre proportionnellement plus court et plus convexe sur les côtés que chez *natalensis*. Voisin de cette dernière espèce dont il diffère surtout par sa taille et son pédicule. L'ouvrière m'est encore inconnue.

Delagoa : Rikatle (Junod); von Schulthess leg.

Pheidole sculpturata Mayr stirps **dignata**, n. stirps.

♃. Long. 5,5-5,8 mm. Rouge brunâtre, gastre brun. Funicule et pattes jaune brunâtre. Pilosité comme chez le type de l'espèce. Tête plus mate. Le fond de la sculpture ponctuée bien apparente partout (assez effacée sur le front chez le type). Les rides occipitales ont une direction moins nettement transversale. Pilosité et sculpture comme chez le type, mais le front moins luisant et les réticulations moins nettement transversales sur l'occiput. La base du gastre plus fortement ponctuée. Tête plus petite (2,4-2,5 mm. de long sur 2 mm. de large), à peine plus convexe sur les côtés. Thorax bien moins robuste, le mésonotum forme un bourrelet moins saillant, le sommet du 1er nœud échancré, les épines latérales du 2e nœud plus longues et plus fines.

☿. Long. 2,4 mm. Noire; appendices brunâtres ou jaune brunâtre. Un peu plus faiblement sculptée que le type sur le dos du thorax, le devant de la tête très luisant. Les épines un peu plus longues.

Congo français : Comba et Mandougo (A. WEISS), ♃ et ☿.

Cette race, très voisine de *P. Berthoudi* For., s'en distingue par la sculpture lisse de la tête des ☿, qui font passage à la forme typique, mais le ♃ est bien plus petit.

Pheidole rotundata For. stirps *costauriensis* Santschi.

☿ (non décrite). Long. 2,5 mm. Brun foncé. Dessus du thorax et côtés des yeux légèrement réticulés-ponctués, mais luisants (lisses chez le type). La tête est légèrement plus arrondie; pour le reste comme chez le type.

Guinée française : Kindia (SILVESTRI), 1 ☿.

En citant cet insecte dans mes Fourmis de l'Afrique occidentale et australe, 1914, je n'avais pas remarqué qu'il n'était pas encore décrit.

Deromyrma Swammerdami For. var. **clara**, n. var.

☿. Long. 7,5-8 mm. D'un rouge plus clair que le type, le gastre brun. Le cou plus allongé, presque le double plus long que la lamelle de la collerette (pas plus long que cette lamelle chez le type). Face basale de l'épinotum lisse ou à peine striée en travers, bien moins sculptée que chez le type. Épines plus courtes. Premier article du pédicule comme chez *curta* For., le pétiole antérieur un peu plus court que le nœud. Genoux sans épines.

Madagascar : baie de Baly (Dr JOLY, Muséum de Paris).

Crematogaster pronotalis Santschi var. **Behanzini,** n. var.

☿ Long. 2,7-3,4 mm. Plus petite et plus sculptée que le type, les stries sont plus prolongées en arrière, mais le front reste luisant. Tête un peu moins large, surtout chez les petits exemplaires qui sont aussi plus sombres sur le thorax et la tête. Le bord antérieur du premier nœud est moins transversal, plutôt concave, les angles sont saillants en avant, bien qu'un peu arrondis, les bords latéraux un peu relevés font que la face supérieure est un peu concave. Pour le reste comme le type. — La var. *dakarensis* a, au contraire, la tête beaucoup plus lisse, et le bord antérieur du premier nœud transversal comme chez *pronotalis* i. sp.

Dahomey : Kotonou, 8 ☿ (Muséum de Paris).

Les *Crematogaster luctans* For. et *C. rugosior* Santschi ont le pronotum moins fortement bordé en avant, mais font cependant partie du groupe *rugosa-Bequaerti-pronotalis*.

Crematogaster pronotalis Santschi var. **funerea,** n. var.

☿. Diffère des autres variétés de cette espèce par sa couleur brun noirâtre, le thorax et la tête presque noirs, funicule, tarses et articulation des membres roussâtres. Dessus de la tête lisse, sillon frontal plus faible que chez le type, réticulation du dos du thorax un peu plus forte. Le scape dépasse à peine l'occiput. Pronotum moins épaulé. Le mésonotum descend moins brusquement en arrière et la carène médiane est effacée. Épinotum légèrement plus large entre les épines. Le premier nœud un peu plus long que son bord antérieur, lequel est tout à fait transversal.

Cameroun : Molundu, coll. du Dr Bishmann (Dr Reichensperger leg.).

Clé analytique des variétés du *Crematogaster pronotalis* Santschi.

1. Tête et corselet des grandes ☿ roussâtres.............. 2.
— Tête et corselet des grandes ☿ noir brunâtre; mésonotum sans carène.................................. var. *funerea*.

2. Bord antérieur du premier nœud du pédicule transversal, les angles non saillants en avant......................... 3.
— Bord antérieur du 1er nœud faiblement concave, les angles antérieurs saillant en avant............. var. *Behanzini*.

3. Plus grand, tête bien plus large que longue, dos du pronotum fortement réticulé. . . . . *pronotalis*.
— Plus petit, tête à peine plus large que longue ou plus longue que large, dos du pronotum peu sculpté. . . . . var. *dakarensis*.

Crematogaster Bequaerti For. var. **Gerardi**, n. var.

☿. Long. 5 mm. D'un rouge noirâtre bien plus sombre que le type, y compris les scapes et la plus grande partie des cuisses et des tibias. Gastre noir. Funicule, mandibules et articulation des pattes roussâtres. Plus fortement sculpté que le type de l'espèce. La carène du mésonotum plus marquée, les épines bien plus courtes, moins divergentes et surtout bien plus épaisses. Le premier nœud est aussi un peu plus court, du reste comme le type.

Congo belge : Katanga, Kataki (Dr GÉRARD).

La variété *mutabilis* Santschi a la couleur, au contraire, en général plus claire que le type et la var. *ludia* For. est plus petite, avec les scapes plus longs.

Crematogaster Meneliki For. stirps *occidentalis* Mayr.

Dahomey : Kouandé (DESANTI), 1 ☿.

Crematogaster depressa Latr. var. **adultera**, n. var.

☿. 3,5-5,8 mm. — D'un brun terne, parfois plus jaunâtre sur le thorax. Le bord de l'épistome, les mandibules et la massue des antennes plus ou moins rougeâtres chez les plus grandes ouvrières, d'un brun plus jaunâtre chez les petites. Sculpture légèrement plus fine que chez *Buchneri* i. sp., les stries de la tête moins transversales que chez *depressa*. Chez ce dernier, les stries sont transversales sur les deux tiers postérieurs de la tête, tandis que chez *Buchneri* For., elles ne le sont qu'à l'occiput. Chez la var. *adultera*, elles apparaissent déjà au quart postérieur, comme chez *Julieni* Santschi. La tête est plus longue que large, plus longue que chez *depressa*, les côtés peu convexes, le bord postérieur un peu concave chez les grandes ☿. Les épaules du pronotum plus prononcées, carène du mésonotum plus distincte, épines de l'épinotum un peu plus courtes, le 1er nœud en ovale.

Congo français : Brazzaville (A. WEISS).

Crematogaster cacozela Santschi = ***Werneri*** Mayr
var. ***cacozela*** Santschi.

Ce n'est qu'une variété plus grande du *Werneri* Mayr, qui en diffère en outre par sa tête plus large que longue et le bord postérieur droit, peu concave vers le trou occipital. Les articles 5 à 7 de l'antenne sont aussi longs ou même un peu plus longs qu'épais, le 8e distinctement plus long qu'épais.

var. **Pasithea**, n. var.

☿. Long. 3 mm. Rouge sombre. Tête roussâtre, un peu obscurcie en arrière. Antennes et tarses jaunes. Dessus du thorax régulièrement et densément ponctués. Les rides surajoutées qui se trouvent chez le type et la var. *cacozela* sont à peine indiquées sur le promésonotum. Les trois articles de la massue antennaire sont plus épais et plus courts que chez *cacozela*, l'avant-dernier article seulement environ 1/6 plus long qu'épais (1/3 chez *cacozela*) et presque le double plus épais que le précédent, bien qu'à peine plus long. Articles 2 à 7 du funicule plus larges que longs.

Bas-Dahomey (Desanti, 1913).

Crematogaster Buchneri For. stirps ***africana*** Mayr
var. ***Stanleyi*** Santschi.

☿. Long. 2,8-3,8 mm. Cette variété diffère du type par sa couleur franchement noire, les funicules et tarses bruns. Le condyle du scape, l'extrême bord des joues et le bout des mandibules rouge jaunâtre. La taille est aussi moins variable. Les épines et le pédicule comme chez *africana*.

Congo français : Mindouli (A. Weiss, 1907).

Chez le type, la couleur est plus brunâtre et la taille plus variable.

Crematogaster Buchneri For. stirps ***transiens*** For.

Variété un peu plus petite que le type.

Congo belge : Katanga, Kataki (Dr Gérard).

Crematogaster (***Decacrema***) ***edentula*** Santschi.

♀. Long. 4,6 mm. Un peu plus foncée, surtout sur les 3 derniers segments du gastre, sculpture et pilosité comme chez l'ouvrière. Tête rectangulaire, à côtes parallèles et bord postérieur droit avec les angles un peu arrondis. Les yeux, peu convexes, occupent presque le ers médian des côtés. Le scape atteint le tiers postérieur de la tête.

t

Articles 2 à 7 du funicule plus larges que longs, 8 et 9 formant massue. Épistome peu convexe à bord antérieur transversal. Mandibules de 5 dents. Le devant du pronotum et du mésonotum dessine sur le profil une légère concavité. Scutellum lisse. Épinotum vertical à peine bordé et inerme (à peine une trace de tubercule). Pédicule plus grand, du reste comme chez la ☿. Ailes hyalines, les antérieures de 4,2 mm.

Dahomey : Kouandé (Desanti), 1 ♀.

Les ☿ sont de la Guinée française : Kindia (Silvestri). La ♀ n'étant pas accompagnée des ☿, c'est avec quelques réserves que je fais cette identification basée sur l'ensemble des caractères communs.

Myrmicaria nitida Stitz var. **brunnea**, n. var.

☿. Long. 5,6 mm. Brunâtre comme chez *gracilis* Stitz. Luisant. Rides de la tête légèrement plus fortes que chez *striatula* Stitz. Ride médiane promésonotale bien marquée, bifurquée en avant du pronotum comme chez *nitida* Stitz. La face basale de l'épinotum très convexe, lisse et luisante. Les deux nœuds luisants ont quelques faibles rides longitudinales. Base du gastre faiblement réticulée (ponctuée chez *nitida*). La tête est plus franchement rectangulaire, les bords postérieurs et latéraux sont plus droits. Le thorax relativement plus étroit. Épines un peu arquées en dedans, légèrement divergentes, rectilignes et horizontales sur le profil. Le premier article du pédicule est un peu plus long et un peu moins haut.

Côte d'Ivoire : environs de Dimbokro (capit. Posth, 1910, Muséum de Paris), 1 ☿.

Ocymyrmex hirsutus For. var. *flaviventris* Santschi.

A la description que j'ai donnée de cette variété, il faut ajouter que les stries de la tête sont longitudinales sur le vertex, alors qu'elles sont transversales chez le type *hirsutus* For.

En outre, cette variété est du Sud-Ouest africain (Windhuk) et non de l'Afrique Orientale, comme il a été indiqué par erreur.

2 ☿, reçues de M. Viehmeyer.

Meranoplus Bondroiti, n. sp.

☿. Long. 2-2,2 mm. D'un brunâtre inégal, le dessus de la tête et le gastre plus obscurs, le dessous du corps, le pédicule et les appendices plus clairs, jaune brunâtre. Tête et thorax fortement ridés-réticulés; les mailles sont aussi grandes que chez *nanus* André, mais les

rides plus élevées et le fond luisant sur le thorax, alors qu'elles ont une direction plutôt longitudinale sur la tête avec un fond finement granuleux, bien qu'assez luisant. Gastre luisant, très finement ponctué réticulé. Pilosité dressée fine, blanche, un peu laineuse, assez irrégulièrement longue et abondante.

Tête plus large que longue, le bord postérieur régulièrement arrondi avec les angles un peu saillants en dehors. Les côtés presque droits avec les yeux convexes au tiers postérieur, leur diamètre est à peine plus grand que l'intervalle qui les sépare de l'angle postérieur (bien plus grands chez *M. Simoni* Em. stirps *suturalis* For.). Épistome ridé en long. Thorax conformé comme chez *Simoni* Em., mais les angles antérieurs plus saillants, les côtés ont une encoche plus profonde au niveau de la suture promésonotale, qui, du reste, est effacée. Les côtés du mésonotum sont plus convexes. Les épines plus longues et leur intervalle transversal lamellaire sans encoche. Épines épinotales presque aussi longues que les mésonotales, mais divergentes et arquées. Le premier article du pédicule forme une mince écaille oblique en arrière sur un pétiole postérieur épais, avec lequel elle laisse un espace angulaire visible sur le profil. Deuxième article cunéiforme sur le profil, arrondi en dessus, avec une forte dent en dessous.

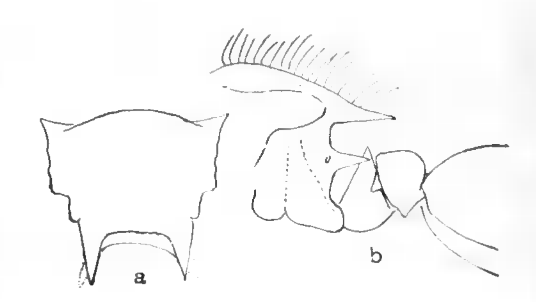


Fig. 4. — *Meranoplus Bondroiti*, n. sp. *a*, thorax vu de dessus (en pointillé les épines épinotales); *b*, profil du thorax et du pédicule.

Région des grands Lacs : Uzaga (Dr Gérard), 1 ☿.

Voisin de *Simoni* Em., mais bien distinct par son pédicule, le thorax et sa petite taille.

Calyptomyrmex stellatus, n. sp.

☿. Long. 2,1 mm. Roux jaunâtre. Tête et thorax légèrement plus foncés. Côtés du gastre lisses et luisants. Col du pronotum ponctué et luisant, le reste mat. Tête, dessus du promésonotum et pédicule densément ponctués avec de nombreuses fossettes plus petites que chez *C. nummulitica* Santschi et plus espacées, occupées par un poil couché, squamiforme, ovale et dont les bords sont frangés. L'insecte paraît ainsi constellé de petites étoiles à environ 15 rayons. Sur la tête, le bord du scape et les pattes, ces squames sont plus petites et plus circu-

laires qu'ailleurs. Pas de poils ordinaires sur le corps, mais quelques fines soies sur les mandibules, le bord de l'épistome, le dessous du thorax, l'extrémité du gastre, la face interne des pattes et les tarses. Tarses et antennes pubescents. Le gastre est très finement rugueux et mat et couvert de nombreuses squames comme le thorax et disposées comme chez *nummulitica*.

Tête distinctement plus longue que large, un tiers plus étroite en avant qu'au cinquième postérieur. Bord occipital droit au milieu, fortement arrondi vers les angles. Les arêtes frontales ne recouvrent pas tout à fait le scrobe. Aire frontale lisse et luisante, étroite, continuée par une forte ride qui atteint le milieu de la tête. Yeux de 10 facettes environ. Scrobe assez profond, atteignant presque l'angle postérieur de la tête, et finement ponctué. L'épistome est verticalement bicaréné en dessous de son lobe. Celui-ci est largement échancré, formant deux fortes dents divergentes aussi longues que leur intervalle. Antennes de 12 articles. Scape dilaté dans sa moitié distale. Articles 9 et 10 du funicule plus larges que longs; le 11e un peu plus long que la moitié du reste du funicule. Mandibules luisantes, finement striées ponctuées, de 6 à 7 denticules, le premier plus distinct. Promésonotum convexe, son bord antérieur transversal, les angles peu saillants. Face basale bordée, concave, plus longue que la déclive. Premier nœud un peu moins haut que la moitié de son pétiole antérieur, lequel porte en dessous et en avant un petit tubercule. Son bord supérieur, en ovale transversal, est plus du double plus large que long. Deuxième nœud à peine plus large que le précédent, moitié plus large que long, inerme en dessous. Gastre arrondi et convexe, tronqué en avant.

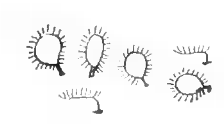


Fig. 5. — *Calyptomyrmex stellatus*, n. sp. Pilosité squameuse.

Gabon (F. FAURE), 1 ☿.

Calyptomyrmex (Dicroapsis) pusillus, n. sp.

☿. Long. 1,9-2 mm. Brun marron. Occiput, épinotum et abdomen brun noirâtre. Antennes, tibias et tarses roux testacé. Mate. Parties postérieures et latérales du gastre luisantes. Un peu moins grossièrement ridée que *C. Emeryi* For. Les rides sont longitudinales sur le devant de la tête et transversales en arrière, indifféremment obliques sur le pronotum. Leurs intervalles sont semés de petites fossettes peu profondes et peu luisantes. Épinotum, côtés du thorax et pédicule

avec une ponctuation forte, dense et régulière. Dessus et base du gastre finement réticulés-ponctués. En outre, quelques rides longitudinales sur la face basale de l'épinotum. Pilosité claviforme jaunâtre, assez uniforme, sauf sur la tête et les pattes où elle est un peu plus courte et moins espacée que sur le gastre et le thorax. Sur celui-ci elle est disposée en cinq rangées transversales. 7 à 9 soies courtes, subclaviformes et espacées frangent le bord du scrobe et des derniers segments abdominaux. Pubescence rare.

Tête distinctement plus longue que large, à bord postérieur légèrement convexe et angles arrondis. Yeux convexes, de 15 à 17 facettes, situés au tiers postérieur du bord inférieur du scrobe. Aire frontale en triangle allongé et luisante. Échancrure du lobe denté de l'épistome un peu plus large que profonde, surplombant une carène tranchante et verticale. Arêtes frontales assez échancrées dans leur moitié postérieure (ce qui permet à l'œil de voir en haut quand l'antenne est sortie du scrobe). Le scrobe est large et se trouve notablement prolongé par les mandibules fermées et le lobe de l'épistome. Mandibules lisses, de 5 à 6 dents. Scape dilaté dans son tiers distal. Premier article du funicule aussi long et aussi épais que les quatre articles suivants réunis (plus long que chez *claviseta* Santschi). Pronotum épaulé à angle droit. Son bord antérieur assez convexe, les bords latéraux convergeant en arrière, mousses. Suture promésonotale peu distincte, indiquée sur les bords par une encoche. Mésonotum fortement bordé en arrière et surplombant un peu le devant de la face basale de l'épinotum. Celle-ci faiblement convexe, subbordée, un tiers plus longue que large, moitié plus longue que la déclive, dont les angles sont marqués par un petit tubercule mousse.

Les deux nœuds du pédicule paraissent subégaux vus de dessus (le second à peine plus large et plus long) et le double plus larges que longs. Vu de profil, le premier nœud est arrondi en dessus et plus long que le bord supérieur de son pétiole et aussi haut que sa longueur; le deuxième est légèrement plus bas, également arrondi en dessus, avec une dent en dessous. Gastre tronqué en avant.

Gabon (F. Faure), 1 ☿.

Solenopsis geminata F. var. **innota**, n. var.

♃. Long. 2-4,3 mm. Jaune rougeâtre ou brunâtre; pattes, antennes et base du gastre d'un jaune roussâtre; reste du gastre, moitié ou quart postérieur de la tête et mandibules d'un brun plus ou moins foncé. Pilosité et sculpture comme chez *geminata*, les côtés du thorax plus finement ponctués. Tête aussi longue que large (1,1 × 1,2 mm.), chez

mon plus grand exemplaire, plus petite que chez *geminata*. Epistome quadridenté, les dents externes très petites, insérées à la base des internes. Premier nœud du pédicule un peu plus épais que chez le type, moins épais que chez *S. Pylades* For.

☿. Comme chez le type, les dents externes de l'épistome sont peu sensibles. Mandibules striées, quadridentées, jaunâtres.

♀. Long. 7,5 mm. Quart postérieur de la tête, thorax, moins le bas des côtés, fémurs, gastre, moins une tache triangulaire à la base et le bord des segments, d'un brun foncé; le reste roussâtre ou jaune roussâtre. Ailes hyalines, du reste comme le ♃.

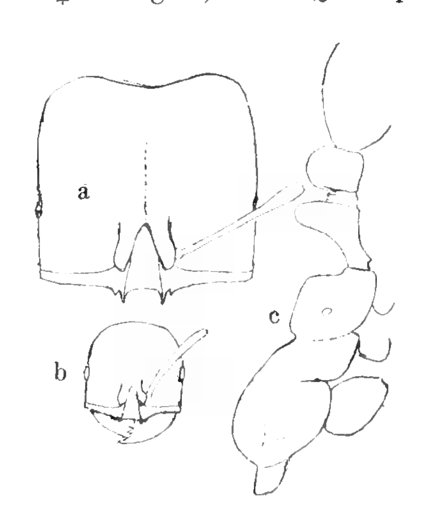


Fig. 6. — *Solenopsis geminata* F. var. *innota*, n. var. *a*, Tête du ♃; *b*, tête de ☿ *c*, profil de la ☿.

♂. Long. 6,3 mm. Brun noirâtre; sutures latérales et dessous du thorax, mandibules, pattes et antennes d'un jaune plus ou moins terne. Lisse et luisant.

Gabon : Samkita (F. Faure, 1914), ♂, ♃, ☿, ♀. — Liberia : Monrovia (Delafosse, Muséum de Paris, ☿). — Congo : Ngoma (Galli-Valerio), ☿.

C'est probablement une variété importée d'Amérique, où l'espèce est très répandue. Elle paraît se développer très rapidement en Afrique, et M. F. Faure m'écrit que ces fourmis sont très nuisibles dans les plantations.

Monomorium Osiridis, n. sp.

☿. Long. 1,6 mm. Jaune testacé et mat, appendices et gastre d'un jaune plus clair, lisses et luisants. Tête et thorax très finement réticulés. Sur le dessus de la tête qui est submat, les réticulations ont une tendance nettement longitudinale avec une assez grosse ponctuation pilifère espacée (*M. Pharaonis* est plus grossièrement et plus régulièrement ponctué-réticulé). Une fine pilosité inclinée assez abondante sur la tête, les antennes et le gastre, plus rare ailleurs.

Tête rectangulaire, d'un cinquième au moins plus longue que large, les côtés et le bord postérieur faiblement arqués. Yeux en avant du milieu des côtés et assez convexes. Les scapes n'atteignent pas le bord postérieur (ils le dépassent chez *M. Pharaonis*). Articles 3 à 8 du funicule plus épais que longs, les articles 9 et 10 un peu plus longs

qu'épais (beaucoup plus longs chez *M. Pharaonis*). Crêtes frontales plus rapprochées que chez *M. Pharaonis*. Carènes de l'épistome mousses et un peu divergentes, le bord antérieur de celui-ci faiblement échancré au milieu. Mandibules striolées, de 3 dents (4?). Promésonotum d'un quart plus long que large, sans sutures dorsales et assez peu convexe. Face basale de l'épinotum un peu plus basse, droite, plane, plus longue que large, presque le double plus longue que la face déclive, qui est subverticale et vers laquelle elle passe par un angle arrondi. Premier nœud du pédicule aussi haut que long, plus brièvement pétiolé en avant que chez *M. Pharaonis*. Deuxième article un peu plus large que le premier; devant du gastre faiblement échancré.

Fig. 7. — *Monomorium Osiridis*, n. sp. *a*, Antenne; *b*, tête; *c*, dessus du thorax et du pédicule; *d*, profil.

Très voisin de *M. Pharaonis*, bien que différent par ses antennes, sa taille et sa sculpture.

Afrique Orientale anglaise : Bura (Ch. Alluaud et R. Jeannel), 1 ☿.

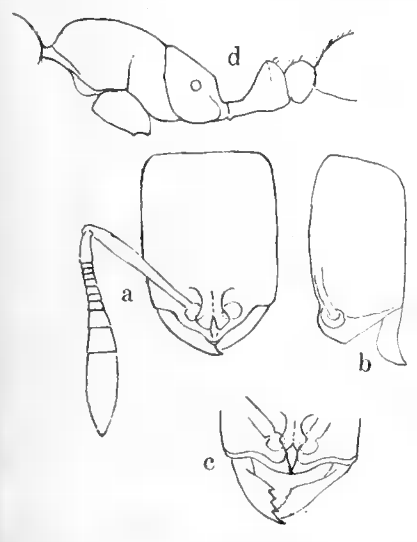


Fig. 8. — *Monomorium (Syllophopsis) modestum* Santschi. *a*, tête dessus; *b*, tête de profil; *c*, devant de la tête; *d*, profil du thorax et du pédicule.

Monomorium (Holcomyrmex) abyssinicus For.

Dahomey (Desanti), ☿.

Monomorium (**Syllophopsis**, n. subg.)

☿. Tête allongée. Lobes frontaux très rapprochés entre lesquels l'épistome est peu engagé. Ce dernier a une forte carène médiane mousse en avant et se divisant en arrière en deux faibles carènes plus ou moins distinctes et peu divergentes. Bord antérieur de l'épistome triangulaire, à sommet mousse ou arrondi. Yeux

rudimentaires. Antennes de 12 articles, à massue de 3 articles, le dernier beaucoup plus grand. Suture promésonotale obsolète. Suture ménotanotale imprimée et complète. Épistome anguleux, mais inerme. Pédicule faisant passage à celui des *Solenopsis*. Gastre ovoïde.

Monomorium (*Syllophopsis*) *modestum* Santschi.

La description de cette espèce doit être modifiée comme suit : Le scape n'atteint pas tout à fait le bord postérieur de la tête. Le dernier article de l'antenne est aussi long que les 7 précédents réunis. Des lobes frontaux contigus, partent les deux faibles carènes de l'épistome qui se réunissent en avant. La face basale de l'épinotum est faiblement concave de droite à gauche, surtout en arrière, base du gastre un peu échancrée devant.

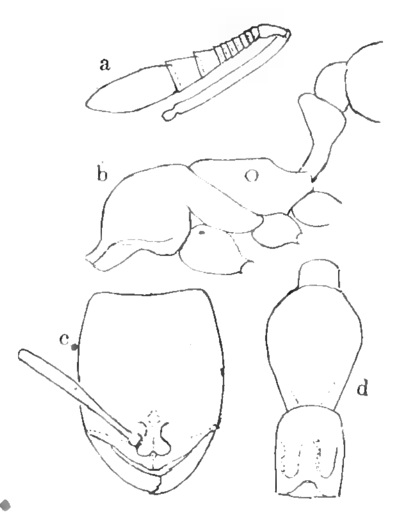


Fig. 9. — *Monomorium* (*Syllophopsis*) *modestum* Santschi ☿ var. *boerorum*, n. v. — *a*, antenne ; *b*, profil du thorax ; *c*, tête ; *d*, dessus du thorax.

var. **boerorum**, n. var.

☿. Long. 1,9-2 mm. D'un jaune plus ocracé que le type de l'espèce et un peu moins luisant en arrière. Pilosité plus faible. Tête un peu plus large, les côtes plus distinctement convexes et le bord postérieur légèrement concave. Les lobes frontaux plus arrondis. Pronotum un peu plus convexe. Épinotum et pédicule un peu plus allongés. Du reste semblable au type.

Transvaal : Pretoria.

Monomorium (**Mitara**) **Faurei**, n. sp.

☿. Long. 1,3 à 1,5 mm. D'un jaune terne. Tête, deux taches de chaque côté du premier segment du gastre et les segments suivants, moins leurs bords, d'un brun jaunâtre. Lisse, luisant. Pilosité clairsemée, antennes pubescentes.

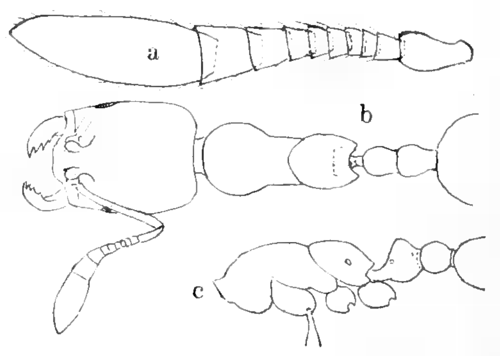


Fig. 10. — *Monomorium* (*Mitara*) *Faurei*, n. sp. ☿. — *a*, antenne ; *b*, dessus ; *c*, profil du thorax et du pédicule.

Tête d'un quart plus longue que large, les côtés légèrement arqués, le bord postérieur faiblement concave. Yeux au tiers antérieur des côtés. Carènes de l'épistome peu distincte; le scape atteint le cinquième postérieur environ. Deuxième article du funicule aussi long que large, les articles 3 à 7 un quart à une demi fois plus épais que longs. Le dernier article de la massue aussi long que les huit articles précédents réunis. Mandibules de 4 dents, les internes assez réduites. L'épinotum est un peu moins convexe que chez *orientale,* mais plus que chez *M. clavicorne* var. *punicum.* Les deux nœuds du pédicule également larges, le premier d'un bon tiers plus haut que le suivant.

Gabon (F. Faure), plusieurs ☿ (*types*). Guinée française : Mamou (Silvestri). — Dans mes « Formicides de l'Afrique occidentale et australe, 1914 », ces derniers ont été déterminés comme *M. atomus* stirps *mictilis* For.

Strumigenys sulfurea, n. sp.

☿. Long. 1,6 mm. Très voisin de *S. rufobrunnea* Santschi, mais entièrement jaune pâle. Mat, réticulé, ponctué, sauf les côtés du thorax, le 2e article du pédicule et le gastre (qui a quelques courtes stries à la base) qui sont lisses et luisants. Pubescence comme chez *rufobrunnea.* La tête est légèrement plus large et les yeux plus petits (de 2 ou 3 fascettes). Dents des mandibules disposées comme chez *S. Traegaordhi* Santschi et *S. rufobrunnea,* mais le denticule intermédiaire est un peu plus long et plus au milieu de l'intervalle. Dernier article de l'antenne du double plus long que le reste du funicule, 2e et 3e articles courts. Le pronotum forme avec la moitié antérieure du mésonotum un profil assez convexe, surtout en arrière, qui descend assez brusquement. Suture promésonotale effacée. Reste du mésonotum et face basale subbordés, formant une légère convexité à peine interrompue par la suture méso-épinotale. Épines triangulaires, longues comme leur intervalle. Face déclive concave bordée d'une bandelette spongieuse. Premier nœud du pédicule haut comme la moitié de la longueur de son pétiole, arrondi sur le profil avec une face postérieure à peine plus longue que large et arrondie en avant. Deuxième article du double plus large que long, arrondi sur les côtés, tronqué en avant. Corps spongieux assez développé sous les deux nœuds et à la base du deuxième.

Diffère en outre de *S. Traegaordhi* et *S. rufobrunnea* par le profil thoracique qui forme chez ceux-ci une seule convexité.

Gabon : Sankita (F. Faure), ☿.

Strumigenys* (*Trichoscapa*) *Escherichi For. var. ***obscuriventris*** || Santschi (nom. praeoc.) = var. **fusciventris**, nov. nom.

Acantholepis Gerardi, n. sp.

☿. Long. 2,5 mm. Noire. Mandibules, base des scapes, funicules, trochanters et tarses bruns, reste des antennes et tibias d'un brun plus foncé. Submate. Dessus de la tête et du pronotum, abdomen luisants et lisses. Devant de la tête faiblement réticulé, le reste densément et très finement réticulé-strié en long. Mésothorax en grande partie assez fortement strié-ridé en long. Face déclive finement striée en travers. Une pubescence blanchâtre fine et courte, clairsemée partout, rare sur le thorax. Quelques longues soies noires dispersées sur le corps, surtout sur le gastre.

Tête un peu plus longue que large, arrondie depuis le devant des yeux en arrière, sans angles postérieurs; les côtés, légèrement convexes au devant des yeux, convergent un peu en avant. Les yeux occupent un peu le tiers médian des côtés de la tête et sont un peu repoussés en arrière. Épistome à carène forte et convexe sur le profil. Mandibules lisses et très luisantes, en partie recouvertes par le clypeus. Le scape dépasse l'occiput d'environ un tiers de sa longueur. Premier article du funicule 2 fois 1/2 plus long que le suivant, qui est le double plus long qu'épais. Pronotum très déprimé en ovale transversal, ses 5/6 antérieurs ont une bordure mousse assez saillante et élevée qui le fait paraître assez fortement concave de droite à gauche, surtout en avant, et un peu convexe d'avant en arrière. Le méso-métanotum est aussi étranglé que chez *A. Frauenfeldi* et presque aussi long, mais les stigmates sont beaucoup plus élevés, sur une éminence conique. L'épinotum a ses deux lobes latéraux robustes, assez fortement relevés et divergents en forme de cônes allongés ou de cornes mousses au sommet et longues comme la moitié de leur plus grand intervalle. Écaille très haute, inclinée en arrière et en haut et très amincie au sommet, lequel est terminé par deux épines un peu plus longues que leur intervalle. Le pétiole postérieur est plus court que la hauteur de l'écaille. Gastre arrondi.

Congo belge : Katanga (Haut-Lukuga, Kataki) (Dr Gérard), 1 ☿.

Cette espèce se rapproche d'*A. depressa* Santschi et d'*A. deplanata* Stitz par son pronotum concave, mais s'en distingue par son mésonotum allongé et son écaille.

Prenolepis (Nylanderia) lepida, n. sp.

☿. Long. 1,9-2 mm. Noir un peu brunâtre. Bord des mandibules et funicule roux testacé. Palpes, hanches des deux dernières paires, trochanters, genoux et tarses blanchâtres, le reste des appendices brunâtre. Luisante et lisse; dessus de la tête et du mesonotum faiblement

réticulé. Pilosité dressée brune assez abondante, pointue. 4 paires de macrochètes sur le promésonotum. Pubescence très clairsemée.

Tête ovale, arrondie en arrière. Yeux en avant du milieu. Épistome très convexe, presque conique, subbordant le bord antérieur qui est légèrement échancré au milieu. Mandibules de 5 à 6 dents. Le scape dépasse l'occiput de près de la moitié de sa longueur. Premier article du funicule trois fois aussi long que le suivant, lequel est le plus court. Profil du promésonotum peu convexe, bien que plus convexe que chez *longicornis*. Pronotum aussi long que large en avant. Mésonotum arrondi sur les côtés, aussi long que large. Métanotum plus court que le précédent segment, mais presque aussi large, avec, au-dessus, les stigmates presque contigus. Épinotum très convexe, régulièrement arrondi et relevé au-dessus du niveau du mésonotum. Écaille mousse et arrondie au sommet, épaisse à la base et assez inclinée.

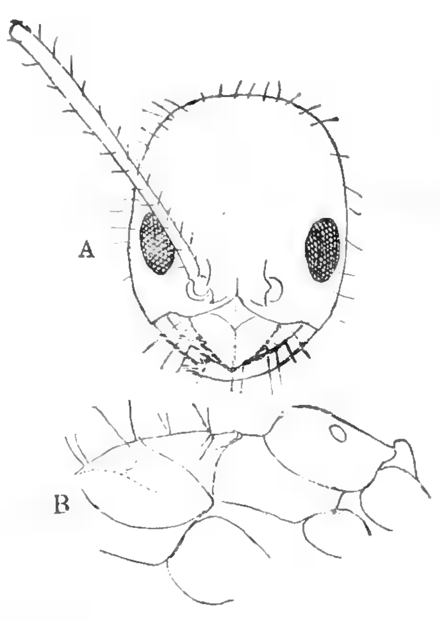


Fig. 11. — *Prenolepis* (*Nylanderia*) *lepida*, n. sp. ☿. — *a*, tête; *b*, profil du thorax.

Cameroun : Victoria (Dr Reichensperger), 1 ☿.

Prenolepis (Nylanderia) incallida, n. sp.

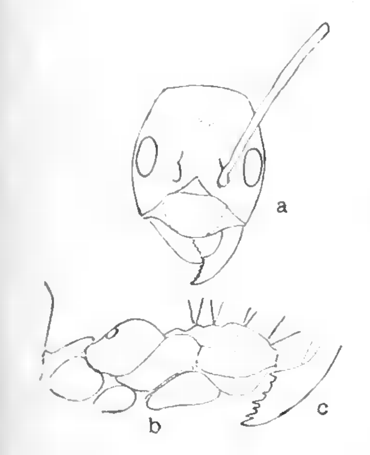


Fig. 12. — *Prenolepis* (*Nylanderia*) *incallida*, n. sp. ☿ *a*, tête; *b*, profil du thorax; *c*, mandibule.

☿. Long. 2,2 mm. D'un roux brunâtre clair; gastre plus foncé; funicule, pattes et hanches postérieures jaune clair. Lisse avec le front faiblement réticulé. Luisante. Pilosité dressée brune assez pointue et moyennement abondante. 4 paires de macrochètes sur le promésonotum, le métanotum et l'épinotum en sont dépourvues. Pubescence rare, excepté sur les antennes.

Tête ovale. Yeux assez grands, un peu en avant du milieu des côtés. Épistome convexe (moins convexe que chez *P. le-*

pida), subcaréné, le bord antérieur peu profondément mais assez largement échancré au milieu. Mandibules lisses avec quelques points épars, armées de 6 dents, la troisième très petite (4 dents chez *P. albipes* Em.). Le scape dépasse l'occiput de plus de la moitié de sa longueur. Thorax assez allongé. Pronotum plus large que long, très arrondi sur les côtés. Mésonotum aussi long que large en avant, faiblement relevé en arrière. Métanotum un peu plus large que long avec les stigmates assez rapprochés et saillants au-dessus. Épinotum convexe, élevé; sa face basale plus courte que la déclive. Écaille très oblique en avant, à sommet faiblement convexe et plus large qu'à la base.

Ile San Thomé, 1 ☿.

Prenolepis (***Nylanderia***) ***Jægerskioldi*** Mayr var. **zelotypa**, n. var.

☿. Long. 2,2 mm. Diffère du type par la couleur plus uniforme, le thorax brun comme la tête et le gastre. Plus luisant. Tête et thorax légèrement plus allongés. Sculpture, pilosité et le reste comme chez le type.

Afrique orientale, 1 ☿.

Camponotus (***Orthonotomyrmex***) ***vividus*** Sm.
(syn. ***Meinerti*** For. 1886).

Bien que Mayr ait classé le *Formica vivida* Sm. comme *Colobopsis*, j'avais quelques doutes à cet égard, ainsi d'ailleurs que C. EMERY. J'ai donc envoyé à M. DONISTHORPE une série de *C. Meinerti* For. pour les comparer au *type* du British Museum, ce qu'il a fait avec beaucoup d'amabilité et ce dont je le remercie vivement. Il résulte de cette comparaison que cette synonymie est exacte.

Camponotus (***Myrmorhachis***) ***aberrans*** Mayr.

☿ [non encore décrite]. Long. 6,6 mm. Noire. Mandibules, funicules, tibias antérieurs et derniers tarses bruns. Entièrement réticulée-ponctuée comme la femelle, mais le gastre plus finement. Pilosité dressée presque nulle, seulement quelques poils courts sous le gastre et le devant de la tête. Une courte pubescence sur les pattes et les funicules.

Tête subtronquée en avant comme chez la ♀, les angles postérieurs plus arrondis; aussi large derrière que devant, avec les côtés légèrement convexes. Long. 2 mm., larg. 1,7 mm. Yeux au milieu des côtés. Le scape dépasse d'un quart le bord postérieur de la tête.

Premier article du funicule environ le double plus long que le suivant. Sillon frontal remplacé par une légère carène. Épistome faiblement caréné en arrière. Aire frontale distincte, mate. Mandibules finement striées près de l'extrémité et éparsement ponctuées sur le reste avec un fond finement réticulé. Pronotum plan, un peu plus large que long, bordé en cercle en avant et tronqué au tiers postérieur. Mésonotum un peu concave d'avant en arrière et convexe d'un côté à l'autre, presque de moitié plus large que long. La suture promésonotale forme un sillon à fond lisse très distinct. Suture méso-épinotale bien moins marquée, bien que distincte. Derrière elle, la face basale de l'épinotum se relève un peu en talus distinctement délimité du reste de la face basale par une fine saillie transversale. Ce reste de face est également bordé en avant et latéralement, rectangulaire, un quart plus long que large, légèrement convexe au milieu, armé aux angles postérieurs de deux grosses dents mousses et relevées entre lesquelles le tégument est échancré. Face déclive bordée latéralement, concave et un peu plus courte que la face basale. Écaille comme chez la femelle, mais la dent médiane est environ trois fois plus longue que large, tronquée et plus large au sommet qu'au milieu. Les deux dents latérales sont aussi plus longues que chez la ♀, aussi longues que leur intervalle qui est régulièrement arqué. Gastre en ovale assez court. Tibias cylindriques sans piquants.

Congo belge (région des grands Lacs) : Kilempaka (Dr Gérard) 1 ☿.

Camponotus (Myrmamblys) viri, n. sp.

♀. Long. 6,5 mm. Larg. du thorax 0,9 mm. Jaune roussâtre terne. Gastre ocracé. Mandibules rouge testacé, avec leur bord et une tache autour de chaque ocelle brunâtre. Antennes et pattes jaunes, cuisses et tibias plus pâles. Peu luisante. Lisse avec une réticulation microscopique très serrée sur le corps et à direction transversale sur le gastre. Partout une ponctuation espacée, très faible, petite (plus serrée sur les mandibules), donnant naissance à une courte pubescence peu apparente. Quelques rares soies roussâtres très clairsemées.

Tête rectangulaire (1,4 × 0,9 mm.), à côtés droits parallèles, le bord postérieur droit avec les angles mousses. Les yeux, ovales, occupent presque tout le tiers médian des côtés, bien qu'un peu en arrière du milieu. Épistome non caréné, un peu convexe, à bord antérieur arqué. Aire frontale transversale. Crêtes frontales très écourtées, un peu moins longues que leur intervalle postérieur. Un léger sillon atteint l'ocelle médian. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Mandi-

bules de 5 fortes dents subégales, leur bord terminal aussi long que le bord interne, le bord externe convexe. Thorax aussi étroit que la tête, long de 2,2 mm. Face antérieure du pronotum oblique. Vue de dessus, elle dessine un croissant allongé. Mésonotum pas beaucoup plus long que large, formant avec le scutellum une légère convexité. La face basale de l'épinotum rectangulaire, un peu plus longue que large, un peu convexe et un peu plus longue que la face déclive. Celle-ci est verticale, à peine concave vers le bas; elle forme avec la précédente un angle droit à sommet arrondi. Écaille basse, épaisse, aussi épaisse (longue) que haute au milieu. Sa face supérieure trapézoïdale, faiblement convexe et aussi longue que son bord antérieur, le bord postérieur légèrement bisinueux et un peu arqué en arrière, est presque le double plus large que le bord antérieur, la face antérieure d'un tiers plus courte que la postérieure, la première verticale et un peu convexe, la deuxième oblique et assez plane. Ailes hyalines à nervures jaunes, l'antérieure longue de 5,8 mm. Pattes courtes à tibias cylindriques. Gastre en ovale allongé et déprimé (larg. 1,4 mm., long. 2,6 mm.).



Fig. 13. — *Camponotus* (*Myrmamblys*) *viri*, n. sp. ♀. — *a*, tête; *b*, profil de l'épinotum et du pédicule.

Afrique Orientale : Mombasa.

Camponotus (*Myrmamblys*) *confluens* For. var. **trematogaster**, n. var.

☿ major. Diffère du type par la sculpture du gastre qui est très densément ponctuée et non striée en travers, ni réticulée comme chez la var. *Bequaerti* For. Long. 4,5 — 7 mm. Chez la ☿ minor, la sculpture de l'abdomen est comme chez le type. Mandibules, antennes, tibias et pattes jaune roussâtre clair, tête bien plus longue que large.

Congo : lac Nyanza (Dr Gérard).

Tableau des *Camponotus* du sous-genre *Myrmotrema* For.

1. Tibias cylindriques ou pas fortement comprimés, sans rangée de piquants. Scapes cylindriques ou peu comprimés .... 2.

— Tibias prismatiques et généralement cannelés. Scapes toujours très comprimés........................ 40.

2. Tête et thorax toujours noirs........................ 3.
— Tête et thorax d'autre couleur........................ 35.

3. Segments du gastre largement bordés de jaune, une longue pubescence dorée et des soies jaunes, épaisses très longues et abondantes. — San Thomé.. **aurofasciatus**, n. sp.
— Gastre noir ou noir brunâtre ou très étroitement bordé de jaune, soies plus courtes........................ 4.

4. Face basale de l'épinotum rectangulaire, peu convexe ou subbordée........................ 5.
— Face basale beaucoup plus étroite surtout en arrière..... 6.

5. Trapu, noir, antennes rouges, face basale de l'épinotum plane. — Abyssinie, Afrique Orientale.......... *galla* For.
— Plus élancé. Pattes et antennes rouges. Long. 3,5 à 6,5 mm. — Bassin du Niger.................. *orthodoxus* Santschi.

6. Fossettes des joues des grandes ouvrières très confluentes beaucoup plus larges que leurs intervalles, d'où sort une longue pubescence, aussi abondante et longue que celle du gastre........................ 7.
— Fossettes des joues, chez les grandes ouvrières, plus petites que leurs intervalles, peu profondes, ne donnant naissance qu'à une pubescence très courte, souvent nulle.... 11.

7. Une ligne glabre médiane très apparente sur le gastre.... 8.
— Gastre sans ligne glabre ou, avec une ligne très étroite et peu distincte........ *auropubens* stirps *aldabrensis* For.

8. Pubescence des joues en partie relevée, aussi longue que l'épaisseur de l'extrémité du scape........................ 9.
— Pubescence plus courte et couchée........................ 10.

9. Tibias noir brunâtre. Face basale de l'épinotum un peu convexe. — Delagoa.................. *auropubens* For.
— Tibias roussâtre. Face basale de l'épinotum droite. Mésonotum de la ♀ mat. — Natal.......... var. **Absalon** n. var.

10. Pilosité dorée, tibias roussâtres. — Mozambique, Rhodesia.
.... var. **Jacob**, n. var.

— Pilosité argentée. Mésonotum de la ♀ luisant. — Angola.......................... stirps *argentopubens* For.

11. Pubescence du gastre fine, longue, formant une couche qui cache en général la sculpture. Pas de ligne glabre médiane.. 12.
— Pubescence plus clairsemée....... .... 17.

12. Épistome non caréné chez l'ouvrière major. Soies dressées fines, généralement de même couleur que la pubescence. 13.
— Épistome caréné chez l'ouvrière major. Soies dressées épaisses, abondantes, jaune clair. Long. 6-8,2 mm. — Haute-Égypte........................... **Rhamses**, n. sp.

13. Très mat. Tête et thorax glabre......................
.... *foraminosus* stirps *honorus* For.
— Tête et thorax assez pubescents....................... 14.

14. Pubescence du gastre jaune or ou rouge cuivre......... 16.
— Pubescence du gastre jaune grisâtre.................. 15.

15. Pubescence assez serrée sur le dos du gastre. — Sénégal; Nigeria......................... .... *foraminosus* For.
— Pubescence moins serrée. — Calabar... var. **deducta**, n. var.

16. Pubescence du gastre jaune doré. — Afrique Orientale...
.... stirps *chrysogaster* Em.
— Pubescence rouge cuivrée. — Ile Annobon............
.... var. **annobonensis**, n. var.

17. Gastre mat, densément ponctué. Pubescence généralement assez longue.. 18.
— Gastre luisant ou submat, en grande partie finement réticulé-chagriné. Pubescence généralement assez courte et plus espacée.. 25.

18. Une ligne glabre sur le milieu du gastre, parfois réduite ou indistincte chez les ouvrière media et minor......... 19.
— Pas de ligne glabre chez les ouvrières major............ 22.

19. Les scapes de l'ouvrière major ne dépassent pas le bord postérieur de plus de la longueur du 1er article du funicule.. 20.
— Scapes plus longs.................................... 21.

20. Tibias et pattes roussâtres. Pubescence de l'épistome et des joues assez apparente. — Madagascar....... *Grandidieri* For.

— Tibias et pattes noires ou noir brunâtre. Gastre plus allongé, ligne glabre moins distincte. — Grande-Comore.........
.... var. **comorensis**, n. var.

21. Tibias et tarses plus ou moins roussâtres. Ligne glabre bien distincte. — Madagascar : Diego-Suarez; Mozambique.....
.... var. **atrabilis**, n. var.

— Tibias et tarses noirs. Tête des ouvrières minor plus allongée, plus rétrécie devant, ligne glabre moins distincte chez l'ouvrière minor. — Natal, Transvaal.. stirps *mendax* Em.

22. Face basale de l'épinotum triangulaire, très rétrécie en derrière. Antennes et pattes rouges.................... 23.

— Face basale de l'épinotum pas beaucoup plus rétrécie par arrière .... 24.

23. Face basale de l'épinotum un peu convexe sur le profil. Pubescence très espacée, blanche ainsi que la pilosité dressée. — Somalie.................... stirps *Ruspolii* For.

— Face basale droite, pilosité et pubescence plus abondante. — Transvaal.................................. var. *Rollei* For.

— Angle de l'épinotum plus arrondi, pilosité plus forte. — Madagascar.......................... var. *rotundata* For.

24. Face basale de l'épinotum aussi longue que la face déclive. Thorax moins convexe que chez *Grandidieri*. Pubescence dorée assez abondante, soies blanches épaisses et mousses; très mat. — Angola. stirps *benguelensis* Santschi.

— Face basale plus courte que la déclive. Pubescence blanche, courte, clairsemée, soies fines et assez courtes; presque mat, joues luisantes. — Nigeria......... ***haereticus*** Santschi.

25. Les deux faces de l'épinotum forment un angle marqué parfois un peu arrondi au sommet. Pas de ligne glabre au milieu du gastre.. 26.

— Face épinotale formant une courbe arrondie. Une ligne glabre assez distincte au milieu du gastre............. 34.

26. Pilosité dressée et pubescence dorée. Antennes entièrement noires. — Benguella... *Olivieri* For. stirps **Concordia**, n. stirps.

— Pilosité dressée blanche. Base des scapes et 1[er] article du funicule roussâtre...................................... 27.

27. Gastre uniformément luisant............................ 28.

— Gastre ponctué et presque mat en arrière, réticulé et assez luisant en avant. Pubescence du thorax dorée, clairsemée.

— Congo da Lemba........................ stirps *Osiris* For.

28. Thorax couvert d'une pubescence assez abondante, bien plus dense que celle du gastre........................ 29.
— Pubescence pas plus dense sur le thorax que sur le gastre. 30.

29. Gastre et pattes brunâtres ou noir brunâtre. — Angola.. .... *Olivieri* For.
— Partie du thorax et base du gastre brunâtres. — Afrique Orientale............................ var. *moshiana* For.
— Gastre noir, plus grand. — Congo........... var. *sorpta* For.

30. Pilosité dressée du gastre aussi fine que la pubescence. — Transvaal, Gabon..................... var. *tenuipilis* Em.
— Pilosité dressée du gastre plus épaisse que la pubescence. 31.

31. Pubescence du gastre très rare, très clairsemée et courte, angle de l'épinotum très marqué. — Angola.. var. *lemma* For.
— Pubescence du gastre plus dense..................... 32.

32. Plus robuste, écaille plus mousse, pattes noires, pubescence un peu jaunâtre. — Delagoa.... var. *delagoensis* For.
— Plus étroit, écaille plus tranchante, pattes brunâtres, pubescence blanche................................ 33.

33. Pilosité dressée, mousse, épaisse. — Delagoa........... .... stirps *tauricollis* For.
— Pilosité dressée fine, pointue. — Cameroun.. var. **Pax**, n. var.

34. Thorax court, voûté, épinotum arrondi, gastre très luisant. Pubescence courte, clairsemée, pattes noires. — Natal... .... stirps *infelix* For.
— Thorax allongé, peu convexe, épinotum arrondi, gastre luisant, pattes rougeâtres. — Aldabra..... stirps *Freyeri* For.

35. Promésonotum peu ou pas plus élevé que l'épinotum.... 36.
— Promésonotum formant une forte convexité beaucoup plus haut que l'épinotum dont la face basale est droite (profil de *Messor barbarus*). — Abyssinie, Sénégal... *Ilgi* For.

36. Tête aussi étroite que le thorax, bien plus longue que large. Thorax et gastre allongés, jaunes........ *Bottegoi* Em.
— Tête plus large que le thorax, bien plus robuste........ 37.

37. Épinotum tectiforme, légèrement plus bas que le pronotum...................................... 38.
— Profil du thorax faiblement convexe, sans interruption à la suture épinotale................................. 39.

38. Épinotum anguleux, brun rougeâtre foncé, tiers postérieur du gastre et côtés du thorax noirâtres. Cuisses et antennes jaune roussâtre. — Somalie........ ***Robbechii*** Em.
— Épinotum arrondi, roux jaunâtre, gastre noir. — Rhodesia.............................. stirps *rhodesiana* For.

39. Roussâtre, base du gastre jaune, derniers segments du gastre noir brunâtre. — Delagoa...... stirps *troglodytes* For.
— Rougeâtre, chaque segment du gastre bordé de brunâtre. — Angola............................ var. *cuitensis* For.
— Gastre entièrement jaune roussâtre chez la ♀. — Abyssinie............................ var. *abyssinica* Santschi.

40. Épinotum non bituberculé.............................. 41.
— Épinotum bituberculé. — Afrique occidentale, Nigeria, Sénégal............................ ***bituberculatus*** André.

41. Scape dilaté, mais moins de 4 fois plus large qu'à la base...................................... 42.
— Scape foliacé, plus de 4 fois plus large au tiers externe qu'à la base. — Nigeria, Sénégal.... ***compressiscapus*** André.

42. Épistome plus ou moins rectangulaire chez les ouvrières major.................................... 44.
— Épistome aussi trapézoïdal chez les ☿ major que chez les ☿ minor.................................. 43.

43. Fossettes des joues distinctes chez les grandes ☿. — Afrique orientale............................ ***puberulus*** Em.
— Fossettes des joues indistinctes chez les grandes ☿. — Afrique occidentale........................ ***Bayeri*** For.

44. Pilosité dressée, claire, blanchâtre ou jaunâtre.......... 46.
— Pilosité dressée clairsemée, brune ou noirâtre.......... 45.

45. Pubescence presque nulle, extrêmement courte. — Afrique orientale, Somalie .... ***carbo*** Em.
— Pubescence courte mais plus visible. — Afrique occidentale............................ var. *occidentalis* Mayr.

46. Tibias faiblement prismatiques, à cannelures peu distinctes. — Benguella........................ ***Crucheti*** Santschi.
— Tibias prismatiques à cannelures distinctes............ 47.

47. Angle de l'épinotum arrondi........................ 48.
— Angle de l'épinotum bien marqué, tout au plus un peu émoussé .... 49.

48. Le scape ne dépasse pas le bord occipital de plus de son paisseur chez la ☿ major. Cannelure des tibias moins prononcée. Long. 10-11 mm. — Angola............ *Perrisi* For.
— Scape plus long, tibias fortement cannelés. Long. 12 mm. — Bassin du Congo et du Niger.. stirps *nigeriensis* Santschi.

49. Gastre couvert d'une pubescence jaune assez dense. — Congo........................... stirps *jucunda* Santschi.
— Pubescence du gastre plus courte, plus espacée et blanchâtre, taille plus grande. — Congo...... var. *grandior* For.

Ce tableau ne représente pas un groupement définitif des espèces. Les matériaux n'étant pas encore suffisants pour l'établir sur des caractères purement phylogénétiques, j'ai dû le compléter par des caractères pratiques, pour faciliter la détermination des Fourmis de ce sousgenre (1).

Provisoirement je divise le groupe *foraminosus* en 5 espèces, dont les tibias, plus ou moins cylindriques, n'ont pas de rangée de piquants :

1. *C. foraminosus* For. — Une pubescence complète sur le gastre.
2. *C. auropubens* For. — Fossettes des joues très développées, avec une longue pubescence; thorax plus allongé.
3. *C. Grandidieri* For. — Fossettes des joues moins grandes, avec une pubescence très courte ou nulle. Espèce mate.
4. *C. Olivieri* For. — Gastre faiblement sculpté, plus ou moins luisant, à pubescence généralement très courte et clairsemée.
5. *C. Robbechii* Em. — Tête et thorax plus ou moins colorés, pas noirs (2). Épinotum tectiforme.

Camponotus (*Myrmotrema*) *Olivieri* For. stirps **Concordia**, n. stirps (cf. supra, p. 269).

☿. Long. 6-8,5 mm. Entièrement noire. Pilosité dressée jaune doré, assez longue et pointue, disposée comme chez *C. Olivieri* For. Pubescence jaunâtre, courte, assez espacée (plus espacée que chez *C. Olivieri*, moins que chez *C. lemma* For.). Tête et thorax densément ponctués et mats. Gastre finement réticulé (comme chez *C. lemma* For.) et assez luisant, fossettes comme chez *C. delagoensis* For.

(1) Il faut ajouter à cette liste une nouvelle espèce qui vient d'être décrite par M. Forel : *Camponotus* (*Myrmotrema*) *postoculatus* var. — Natal.

(2) M. Emery écrit « *atra* » dans sa description, mais le *type* qu'il a eu la bonté de me communiquer est d'un brun rougeâtre.

☿ (major). Tête plus longue que large; un tiers plus étroite devant, les bords latéraux et postérieurs à peine arqués. Yeux peu convexes, comme chez *C. delagoensis*. Crêtes frontales aussi écartées que leur distance des côtés de la tête. Scape un peu épaissi et faiblement comprimé dans sa moitié distale (bien moins comprimé que chez *C. Perrisi* For.). Profil du métanotum et de l'épinotum rectiligne. Face basale de l'épinotum rectangulaire, presque deux fois aussi longue que large, faiblement convexe d'un côté à l'autre, d'un tiers plus courte que la face déclive, avec laquelle elle forme un angle marqué et mousse. Écaille biconvexe. Gastre assez gros.

Très voisin de *C. lemma* dont il diffère ainsi que de *sorpta* For., par la couleur des appendices et de la pilosité.

Benguela : Cucala (J. Cruchet).

Camponotus (Myrmotrema) Olivieri For. stirps *tauricollis* For. var. **Pax**, n. var. (cf. supra, p. 270).

Long. 4,5-6,5 mm. Noir, pattes et antennes brunes. Pubescence blanche assez longue et très fine, disposée comme dans la var. *delagoensis* For. Pilosité dressée longue et plus fine que chez *C. Olivieri*, mais moins que chez *tenuipilis* Em. (épaisse chez *tauricollis*). L'abdomen est plus fortement réticulé et un peu moins luisant que chez *C. Olivieri*. Tête et thorax très mats, sauf les joues chez les grandes ☿. Chez celles-ci le scape dépasse d'un cinquième le bord postérieur. Le thorax est peu convexe, l'angle de l'épinotum bien marqué. Sa face basale comme chez *C. Olivieri*, assez épaisse, aussi longue que la déclive. Chez la ☿ minor, la pubescence des joues et de l'épistome est plus longue, blanche. La tête est assez rétrécie en avant, les côtés sont rectilignes, le pronotum est très déprimé, bordé en avant comme chez *C. Olivieri*.

Cameroun (Mayr), Emery leg.

Camponotus (Myrmotrema) Grandidieri For.

Une comparaison attentive d'un certain nombre de *C. Grandidieri* de différentes provenances me décide à y dénommer deux nouvelles variétés :

a) var. **atrabilis**, n. var. (cf. supra, p. 269).

Diffère du type de l'espèce par la longueur du scape de la grande ouvrière qui dépasse l'occiput de près de la longueur des deux premiers articles du funicule réunis, tandis que chez le type (exemplaires reçus de M. Forel : Madagascar, Grandidier), les scapes ne dépassent l'occiput que tout au plus de la longueur du premier article

du funicule. L'épistome et les joues sont presque dépourvus de la pubescence dorée qui est bien distincte chez *C. Grandidieri* For., quoique bien moins développée que chez *C. auropubens*. Pubescence du gastre dorée, convexité du thorax et couleur roussâtre des pattes comme chez le type.

Madagascar : Ste-Marie (VOELTZKOW); Diego Suarez (GRANDIDIER). — Mozambique : Gorongoza (G. WASSE). Les deux derniers cités appartenant au Muséum de Paris.

b) var. **comorensis**, n. var. (cf. supra, p. 269).

Diffère du type par ses tibias noirs, la pubescence parfois plus argentée, plus courte, légèrement plus clairsemée. Thorax un peu moins convexe que chez *C. Grandidieri* For., mais plus convexe et plus court que chez *C. aldabrensis* For. Épinotum des ☿ media et minor comme chez *C. aldabrensis*. La ligne glabre du gastre est moins distincte chez la ☿ minor que chez les grandes ouvrières. Scapes comme chez *C. Grandidieri*.

Grande-Comore (H. POBÉGUIN, 1899). — Muséum de Paris.

Camponotus (*Myrmotrema*) *Grandidieri* For. stirps *mendax* Em.

M. EMERY m'écrit que l'ouvrière minor sur laquelle il a établi cette sous-espèce a le thorax comme chez *C. Grandidieri*, mais sans ligne glabre sur le gastre.

Je possède deux ouvrières (media et minor) du Natal, dont la tête est plus longue et plus triangulaire que chez *C. Grandidieri*, la couleur comme chez la var. *comorensis*. Mais, alors que chez la petite ☿ il n'y a pas de ligne glabre, celle-ci est passablement distincte chez l'ouvrière moyenne. Il paraît donc assez probable qu'elle existe chez la ☿ major, encore inconnue.

Camponotus (*Myrmotrema*) *auropubens* For.

var. **Absalon**, n. var. (cf. supra, p. 267). — Long. : 5,5-9,5 mm. Très voisine du type dont elle diffère par ses tibias généralement roussâtres ou brun roussâtre (noirs ou à peine noir brunâtre chez le type). La face basale de l'épinotum est droite, l'angle qu'elle forme avec la face déclive moins ouvert que chez *C. auropubens* chez qui la face basale est un peu convexe. La pubescence des joues est aussi longue et relevée que chez *C. auropubens* For. (exemplaire *type* de Delagoa, reçu de M. FOREL), c'est-à-dire qu'elle est aussi longue que l'épaisseur de l'extrémité du scape et aussi longue que celle du gastre.

♀. Long. 10 mm. Tête trapézoïdale, plus longue que large, un quart environ plus étroite au devant avec les côtés et le bord postérieur droits, les angles mousses. Mésonotum mat comme le reste du thorax. Écaille haute et mince, mousse au sommet. Ailes enfumées de jaune

brunâtre, nervures et taches brunes. L'antérieure longue de 12 mm.

Natal (TRÄGÅRDH) :

Jusqu'ici confondue avec le type, ainsi que la variété suivante.

var. **Jacob**, n. var. (cf. supra, p. 267). — Diffère du type et de la variété *Esau* par la pubescence des joues qui est entièrement couchée, tout en dépassant les fossettes. Elle est aussi plus courte, moins longue que l'épaisseur de l'extrémité du scape. Il en est de même pour celle du gastre qui est souvent moins abondante. Les tibias sont roussâtres comme les antennes et les mandibules. Les fossettes à peine moins grandes que chez le type, bien plus grandes que chez *C. Grandidieri* For. et plus confluentes, les joues mates.

Mozambique : vallée du Pongué, Guengera (G. VASSE, 1906), Muséum de Paris). — Rhodesia : Bulawayo (ARNOLD, 1912).

Le *Camponotus auropubens* a des fossettes si différentes de celles des autres *Myrmotrema* que je crois pouvoir le considérer comme espèce distincte de *C. Grandidieri* For., qui est celle dont il se rapproche le plus. — La race ou sous-espèce *aldabrènsis* Forel doit se rattacher à *C. auropubens*, tant à cause des fossettes que de son thorax plus allongé, moins convexe.

Camponotus (Myrmotrema) Rhamses, n. sp.
(cf. supra, p. 268)

☿ (major) Long. 6-8,2 mm. ☿ noire, extrémité des tarses, moitié distale du funicule et bord des mandibules d'un brun rougeâtre assez foncé. (Chez l'ouvrière minor, le tiers basal du scape et le funicule, moins l'extrémité et la moitié des mandibules, sont d'un brun rouge plus clair). Densément ponctuée comme chez *C. galla* For., le gastre plutôt finement réticulé. Mate, sauf le devant de la tête qui est assez luisant, plus luisant que chez *C. galla* For. Les fossettes, bien plus petites et plus espacées, mais profondes et lisses dans le fond, sont disposées jusqu'au bord postérieur de la tête. La pubescence couchée forme une belle couche dorée sur le gastre, mais ne cache pourtant pas complètement la sculpture (chez *C. galla*, elle est plus courte, plus espacée et argentée ; chez *C. chrysogaster* Em., elle est aussi dense et aussi longue, mais de couleur vieil or, bronzée). Sur le thorax et la tête la pubescence est comme chez *C. galla*. Les soies sont aussi épaisses que chez ce dernier, mais plus denses et d'un jaune clair, comme chez *C. erinaceus* Gerst.

Tête presque aussi large que longue (long., sans les mandibules, 2,4 mm., larg., 2,3 mm. chez la ☿ major). Le bord postérieur légèrement convexe, les côtés comme chez *galla*. Yeux relativement un peu

plus petits. Aire frontale bien distincte. L'épistome a une carène mousse sur ses deux tiers postérieurs; son bord antérieur, un peu arqué dans le milieu, forme un léger lobe; il est plus distinctement trapézoïdal que chez *C. foraminiceps* For., mais moins rétréci en arrière que chez *C. Bayeri* For. Le scape, à peine comprimé, assez épais, dépasse l'occiput de près d'un quart de sa longueur. Mandibules mates, très finement striées, avec une fine ponctuation interstriale et des fossettes nombreuses. Thorax un peu plus allongé que chez *C. galla*, avec un profil presque semblable. Le pronotum a une légère impression longitudinale au milieu. Face basale de l'épinotum rectangulaire, non bordée, aussi large en avant qu'en arrière et plus longue que large (plus courte et plus plane chez *C. galla*), formant un angle arrondi avec la face déclive qui est aussi longue. Écaille convexe en avant, plane en arrière, plus amincie au sommet que chez *C. galla*.

Chez la ☿ minor, la tête est allongée comme chez *C. galla* For. et presque privée de fossettes. La face basale de l'épinotum forme avec la face déclive un angle moins arrondi que chez l'ouvrière major, et plus ouvert que chez *C. galla*, la face déclive moins abrupte. Le reste comme chez la ☿ major. Tibias cylindriques.

Haute-Égypte : lac No (Dr REICHENSPERGER leg.), 2 ☿.

Cette forme fait passage entre *C. galla* For. et les races du *C. foraminosus* For. et pourrait être considérée comme race du *C. galla*.

Camponotus (Myrmotrema) aurofasciatus, n. sp.
(cf. supra, p. 267)

☿ (médio-major). Long. : 6,5 mm. Noire; mandibules, devant de l'épistome et des joues, scape, premier et dernier articles du funicule, bord antérieur du pronotum, hanches et pattes rouges; reste du funicule et bord de l'écaille d'un brun rougeâtre. Segments du gastre assez largement bordés de jaune orangé (sur une largeur égalant environ le 1/5 du segment). Mate, densément ponctuée sur le thorax et la tête (comme chez *C. Grandidieri* For.), mais le gastre est finement réticulé en travers. Les fossettes de la tête sont à peine indiquées, sauf sur l'épistome. Les soies dressées sont d'un beau jaune un peu orangé, mates mousses, assez longues et assez abondantes (plus longues et plus couchées sur le gastre que chez *C. Grandidieri* For.). La pubescence dorée est un peu plus longue que chez cette dernière race, mais plus rare sur le thorax et à peine plus abondante sur le gastre où elle est loin de cacher la sculpture.

Tête bien plus longue que large, un peu rétrécie en avant (un peu moins que chez *C. Grandidieri*). Les yeux, placés au tiers postérieur, sont plus petits et plus convexes que chez *C. Grandidieri* et semés de

nombreux petits poils. Les crêtes frontales plus écartées et l'épistome plus caréné que chez cette dernière race. Mandibules très finement striées avec quelques gros points épars, armées de 5 dents. Le scape, cylindrique, dépasse d'un tiers le bord occipital. Thorax plus allongé, moins trapu que chez *C. Grandidieri*, le profil moins convexe et le bord antérieur du pronotum arrondi. Face basale de l'épinotum droite d'avant en arrière, convexe transversalement, aussi large en avant qu'en arrière, aussi longue que la face déclive avec laquelle elle forme un angle obtus. Face déclive rectiligne en haut, un peu concave en bas. Écaille comme chez *C. Grandidieri*.

San Thomé, 1 ☿.

Camponotus (*Myrmotrema*) *foraminosus* For. stirps *chrysogaster* Em. var. **annobonensis**, n. var. (cf. supra, p. 268).

☿. Diffère du type continental par l'angle de l'épinotum très arrondi et la pubescence du gastre formant une couche plus serrée d'un jaune vieil or, du reste semblable.

Ile Annobon (D[r] REICHENSPERGER), 2 ☿.

Camponotus (*Myrmotrema*) *Perrisi* For. stirps *nigeriensis* Santschi (*Bayeri* For. stirps *nigeriensis* Santschi, *Bull. lab. Zool. gen. e agr. Portici*, VIII [1914]).

M. EMERY, qui a vu la ☿ major des *types* de SILVESTRI, m'écrit que l'épistome n'est pas trapézoïdal.

J'ai sous les yeux une série de Fourmis provenant du Congo (D[r] GÉRARD) que je crois pouvoir identifier à *nigeriensis* (les ☿ minor ne diffèrent que par la pubescence un peu plus blanchâtre).

☿ major. Long. 12 mm. Noire, mate. Devant et côtés de la tête, scapes et pattes assez luisants. Sculpture de *C. Perrisi*. Pubescence du gastre plus apparente que chez le type du Benguela, plus longue, blanche ne cachant pas la sculpture; pilosité dressée plus fine et plus longue, blanche sur le corps, jaune vers la bouche. Scapes plus comprimés et dépassant le bord postérieur de la tête de plus de leur épaisseur. Épinotum très arrondi.

L'ouvrière minor a les pattes plus fortement cannelées que chez *C. Perrisi*.

♀. Long. 13 mm., tête plus longue et scapes plus courts que chez le type. Ailes enfumées de brunâtre, à nervures brun foncé, l'antérieure longue de 13 à 14 mm.

♂. Long. 8 mm. Aile antérieure 7,5 mm.

Congo belge (région des grands Lacs) : Kitempica, Kataki (D[r] GÉRARD).

Camponotus (*Myrmotrema*) *puberulus* Em.

M. EMERY m'écrit que la ☿ major a l'épistome trapézoïdal, comme chez la ☿ minor. Le *C. Bayeri* For. est donc une forme très voisine, caractérisée par l'effacement des fossettes des joues. J'ai d'ailleurs une ☿ media-major du *C. puberulus* qui les a assez réduites.

Camponotus (*Myrmoturba*) *maculatus* F.
stirps *melanocnemis* Santschi. — (Fig. 14 a).

Cette race est très voisine du type de l'espèce (1) par sa forme générale. La tête est à peine plus large, les arêtes frontales un peu plus écartées. Le profil du thorax est aussi arqué, mais d'aspect un peu plus robuste et l'épinotum un peu plus large. L'écaille est identique. Les tibias postérieurs, plus longs, dépassent 4 mm. chez *melanocnemis* (plus courts chez la var. *semispicata* Santschi). La sculpture est aussi mate que chez le type sur la tête et le thorax, mais les côtés de ces parties sont généralement plus luisants. La pilosité brun-roussâtre est clairsemée sur la tête, manque sur les joues, d'ailleurs disposée comme chez *C. maculatus* i. sp. La couleur est toujours plus foncée; le dessus du thorax et le gastre, sauf les taches, sont noirs ou d'un noir à peine brunâtre, tandis que le thorax est bien plus brunâtre chez *C. maculatus* i. sp. Les parties jaune d'ocre un peu rougeâtre des pattes sont moins étendues, les tibias et surtout les tarses plus ou moins brun noirâtre. Les taches du gastre sont beaucoup plus réduites et peuvent disparaître complètement, mais l'étroite bordure jaune des segments persiste comme chez *C. maculatus* i. sp. Le mâle est noir, ce qui me fait considérer cette forme comme une sous-espèce, celui de la forme type étant jaune avec quelques taches brunes.

Chez *melanocnemis* type, le gastre est presque entièrement noir chez l'ouvrière major, surtout à la base, les segments ont seulement une petite tache d'un brun foncé souvent effacée.

☿ minor. Tête noire ou brun rougeâtre, gastre noir, parfois maculé

(1) Il s'agit de la forme à pattes jaunes, très commune en Égypte et considérée jusqu'ici par tous les myrmécologistes comme la forme type. Or M. EMERY vient de faire remarquer (*Bull. Soc. ent. France* [1915], p. 79) que le *type* de FABRICIUS doit avoir les pattes noires et les cuisses ferrugineuses, caractères du mon *melanocnemis* ou d'une forme voisine qui reste à définir. C'est donc à la race à pattes jaunes, qui prend nom de *C. maculatus* st. *lividior* Santschi var. *aegyptiaca* Em., que se rapportent les désignations de *maculatus* de ce mémoire.

à la base. Tibias et dos du thorax plus ou moins rembrunis, parfois entièrement ocrés chez les plus petites ouvrières.

Tête un peu plus longue que chez *C. maculatus* i. sp. et légèrement plus large en avant, avec les côtés droits en avant des yeux et moins convexes en arrière, avec le bord occipital distinct. Profil du thorax moins convexe que chez *C. maculatus* i. sp. et moins que chez *C. Desantii* Santschi (voir p. 280). Écaille plus basse. Pour le reste, comme *C. maculatus* i. sp.

Congo belge : Oubanghi (Rév. P. AUGUSTIN). — Congo : Grand Lahou (H. POBÉGUIN).

1) var. *Lohieri* Santschi.

Chez cette variété les taches du gastre deviennent plus claires, plus apparentes, mais à peine plus étendues. Sauf à la base et au-dessous du premier segment du gastre qui est plus ou moins jaune ocre, la sculpture est aussi moins luisante.

Côte d'Ivoire : Jacqueville (LOHIER), *types*. — Haut-Dahomey : Kouandé (DESANTI). — Ile de San Thomé (GRAVIER). — Sénégal (J. DE GAULLE).

2) var. *semispicata* Santschi.

Un peu plus petite; les côtés de la tête sont presque aussi luisants que chez les précédents, mais ceux du thorax sont mats. Le gastre est parfois entièrement noir, parfois tacheté comme chez *Lohieri*. Le thorax est moins robuste et les tibias postérieurs ne dépassent pas 3,6 mill. Ils ont en outre les piquants plus clairsemés, faisant ainsi passage aux races *atramentarius* For. et *pulvinatus* Mayr, dont les tibias sont dépourvus de piquants; fait aussi passage à la variété suivante.

Afrique Orientale anglaise : Naivasha, Rift Valley, Nairobi, plaine Massaï (Ch. ALLUAUD et R. JEANNEL).

3) var. *Schultzei* For.

Comme le type, mais les parties jaunes deviennent ici plus foncées et s'étendent beaucoup moins sur le thorax (soit seulement sur la partie inférieure du métanotum et de l'épinotum, les hanches, la base des cuisses et plus ou moins le dessous du premier segment du gastre). Long. 13,5 mill. chez l'ouvrière-major. Tibias à piquants comme chez le type, longs de 3,8 mill. pour la paire postérieure.

Ouganda : Entebbe (*types* de SCHULZE). — Ounioro occidental, entre Hoïma et Boutiaba (Ch. ALLUAUD), monts Rouwenzori, zone inférieure, Nauda, 1.400 m. (ID.). — Afrique Orientale anglaise : Kisoumou; Victoria Nyanza (ID.).

Stirps *Schereri* For.

Cette race ne diffère de *melanocnemis* Santschi que par sa sculpture plus mate sur les côtés du thorax et de la tête. Le profil du thorax un peu moins convexe. L'écaille aussi moins convexe en avant. Les poils un peu plus abondants sur le corps, mais la couleur comme chez le type de *melanocnemis*.

Parfois les angles de la tête sont un peu roussâtres, ce qui se rencontre aussi quelquefois chez *Lohieri*. Tibias postérieurs longs de 4 mm. avec piquants bien développés (d'après une note de M. FOREL).

Liberia : Nebana (*types* SCHERER). — Nigeria du Sud : Olokemeji (SILVESTRI). — Guinée française : Kakoulima (SILVESTRI).

Fait passage à la sous-espèce suivante par sa sculpture et la forme du thorax, mais est très voisine de *melanocnemis* par la présence des taches du gastre.

stirps **Desantii**, n. stirps.

♃. Tête, dos du thorax jusqu'à la moitié supérieure de la face déclive de l'épinotum, dessus des premier et deuxième segments du

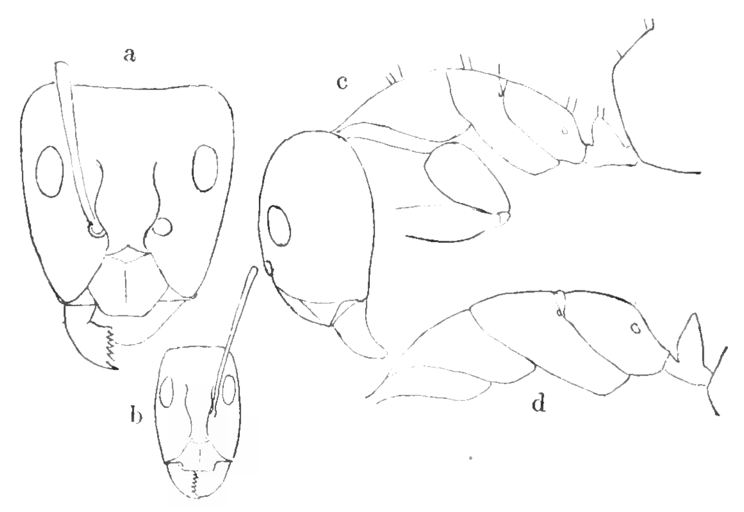


Fig. 14. — *Camponotus* (*Myrmoturba*) *maculatus* F. st. *Desantii*, n. st.; *a*, tête du ♃; *b*, tête de ☿ ; *c*, ☿ médiamajor, profil; *d*, profil du thorax et du pédicule de *C.* (*Myrm.*) *maculatus* F. st. *melanocnemis* Santschi.

gastre noirs. Funicule, moitié inférieure des côtés du thorax roux ou brun roussâtre; hanches, trochanters, cuisses, une partie de la base du thorax, écaille et reste du gastre jaunes, comme chez *C. maculatus* i. sp. Côtés du thorax plus fortement sculptés que chez *maculatus* i. sp. et

submats. Le gastre est un peu plus mat que chez *maculatus* i. sp. mais moins que chez la race *Schereri* For. Pilosité jaune roussâtre, disposée comme chez *C. maculatus* i. sp.

Tête aussi large, mais plus longue, que chez *maculatus*, avec les côtés moins arqués ; crêtes frontales plus écartées en arrière, un peu plus que chez *melanocnemis* et *Lohieri*. Le scape dépasse moins le bord postérieur de la tête, le thorax est plus allongé, le profil du mésonotum et la face basale de l'épinotum forment une ligne à peine arquée. La face basale de l'épinotum est presque le double plus longue que la déclive. L'écaille un peu plus mousse et un peu plus épaisse; les tibias, comprimés et garnis de piquants, ont 3,5 mm. de long pour les postérieurs. Longueur de la tête : 4,8 mm., largeur : 3,5 mm. Scape : 2,8 mm.

☿. Les parties noires de la tête du thorax et des membres du ♃ deviennent roussâtres chez l'ouvrière minor. Celles du gastre restent noires ou brun noir avec la même extension. La tête est un peu plus allongée que chez *maculatus* i. sp. et un peu moins que chez *melanocnemis*, les côtés sont parallèles ou à peine convexes. Le bord postérieur comme chez *maculatus* i. sp. Thorax allongé, la face basale de l'épinotum presque droite et trois à quatre fois plus longue que la déclive. Écaille un peu plus basse que chez *maculatus*. Longueur du scape : 2,8 mm., des tibias postérieurs : 3 mm.

♀. Long. 15 à 16 mm. Couleur, pilosité comme chez le ♃, excepté le devant du mésonotum qui est assez luisant. Tête longue de 3,4 mm., large de 2,9 à 3 mm. Plus étroite en avant, plus trapézoïdale que chez *maculatus* i. sp. Les scapes plus courts, l'écaille plus mousse au sommet, plus épaisse; ailes hyalines, un peu enfumées de jaune le long des nervures et à la base, nervures jaune brunâtre, l'antérieure longue de 13 mm.

♂. Long. 8 mm. Noir. Mandibules, funicule, tarses roussâtres, mats, aile antérieure longue de 7 mill. D'ailleurs comme chez *maculatus* i. sp.

Haut-Dahomey : Kouandé (Desanti).

Ressemble à première vue à *thoracicus* Fabr. var. *minor* For., mais l'écaille est bien plus basse chez *Desantii*, l'épinotum est plus bas et plus allongé, la tête moins convexe. Elle se distingue en outre des formes précédentes par la coloration constante de la base du gastre chez les ☿ de toutes tailles.

Camponotus (*Myrmoturba*) *maculatus* F. stirps *miserabilis* Santschi. — (Fig. 15 b).

M. Viehmeyer a eu la bonté de me communiquer un ♃ de son *type* de la race *minusculus* Viem. (fig. 15 a). Elle diffère de *miserabilis* par

sa tête bien plus courte et plus convexe latéralement, les crêtes frontales sont aussi plus écartées chez *minusculus* et les joues garnies de soies courtes qui font tout à fait défaut chez *miserabilis*. L'écaille de celle-ci est légèrement plus basse. Le reste est presque semblable. Le *minusculus* est très voisin de la race *Traegaordhi* Santschi, dont il ne diffère guère que par sa plus petite taille et le gastre moins distinctement maculé.

Fig. 15. — *a*, *Camponotus* (*Myrmoturba*) *maculatus* F. st. *minusculus* Viehm. (tête); *b*, *C.* (*Myrm.*) *maculatus* F. st. *miserabilis* Santschi (tête).

Camponotus (*Myrmoturba*) *Roubaudi* Santschi

var. **agonia**, n. var.

☿. Long. 4-7 mm. Noire à peine brunâtre, antennes et pattes plus claires que chez le type. Les tibias et les genoux jaunes. Un peu plus luisant que le type. Angles postérieurs de la tête un peu moins effacés chez la grande ouvrière, chez laquelle le dos de l'épinotum forme une courbe régulière jusqu'à l'angle de l'épinotum qui est fortement arrondi, tandis que chez le type la face basale est légèrement abaissée (voyez la figure in *Ann. Soc. ent. France* [1910], p. 365).

Congo (région des grands Lacs) : Lugombé (D[r] GÉRARD).

NOTE SUR QUELQUES *PRIONINAE*

[Col. Cerambycidae]

DE LA COLLECTION Ém. GOUNELLE

par Aug. Lameere.

Feu notre excellent collègue Émile Gounelle a fait don de ses Insectes au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris; M. le Prof. Bouvier m'a autorisé à étudier les *Prioninae* et à les intercaler dans la collection générale du Muséum.

É. Gounelle s'était, comme l'on sait, spécialisé dans l'étude des Coléoptères de l'Amérique du Sud et particulièrement des Longicornes dont il avait rapporté de nombreuses espèces de ses voyages au Brésil et sur lesquels il a publié de remarquables travaux; j'ai toujours entretenu avec lui les meilleures relations : il me communiquait les *Prioninae* nouveaux qu'il pouvait se procurer. La présente note a trait à quelques insectes de sa collection que je n'avais pas vus antérieurement.

Parandra Villei Lameere. — Connue de l'Équateur, cette espèce se trouve également au Pérou (Chanchamayo).

Parandra expectata Lameere. — Cette espèce peut atteindre une grande taille, ainsi qu'en témoigne un couple du Tucuman de 28 mm.

Parandra Degeeri J. Thoms. — Je n'en avais jamais vu que de petits exemplaires : la collection Gounelle en renferme un couple provenant de Bello Horizonte (Minas Geraes) dont le mâle a 32 et la femelle 26 mm.

Strongylaspis Fryi Lameere. — J'ai décrit cette espèce, facile à reconnaître aux mèches dorées qui se trouvent sur la tête, le pronotum et les élytres, d'après une femelle du Brésil de la collection Fry; É. Gounelle en possédait un mâle du Matto-Grosso.

Chez le mâle, les antennes n'atteignent que le quart postérieur des élytres et leur 3e article, peu renflé, est presque égal aux 4e et 5e réunis; les tarses antérieurs sont très élargis.

Protorma scabrosa C.-O. Waterh. — Cet insecte ne m'était connu que par deux exemplaires femelles du British Museum, l'un, *type* de C.-O. Waterhouse, provenant du Pérou (Sarayacu), l'autre, de la collection Fry, étiqueté Colombie. En l'absence du mâle, la position systématique du genre *Protorma* était restée indécise. La collection Gou-

NELLE renferme un couple de cette forme provenant de la Guyane française (Maroni : Nouveau-Chantier).

Le mâle montre que *Protorma* ne peut pas être rapproché de *Stenodontes* : le prothorax est semblable à celui de la femelle, trapézoïdal, et les antennes, dépassant un peu le milieu des élytres, ont le 3e article une fois et demie aussi long que le 4e ; tous les caractères sont ceux des *Strongylaspis* s. str., sauf en ce qui concerne l'écusson, lequel n'est pas renflé en bosse ; cependant cet écusson est rugueux et relevé sur les bords, de sorte qu'il est probable que ce type se rattache au genre *Strongylaspis*.

Basitoxus megacephalus Germ. — Connu seulement du Brésil oriental (province de Bahia) ; un exemplaire provenant de Loja dans l'Équateur (abbé GAUJON) se trouve dans la collection GOUNELLE.

Pyrodes Gounellei Lameere. — Ayant à ma disposition des matériaux plus nombreux, je constate que les différences qui m'ont engagé à séparer cette espèce, du Mexique, du *Pyrodes Iris* H.-W. Bates, du Guatemala, sont simplement individuelles ; la taille et la ponctuation varient beaucoup ; la pubescence de l'écusson étant caduque, c'est par erreur que BATES a indiqué l'écusson de la femelle du *P. Iris* comme glabre.

Pyrodes pulcherrimus Perty. — Les nombreux spécimens de la collection GOUNELLE et de celle du Muséum de Paris m'ont permis de constater qu'il existe deux races de cette espèce : l'une, habitant l'Équateur, le Pérou, la Bolivie et le Nord de l'Argentine, a les élytres rugueux ; elle correspond à l'espèce *fastuosus* Er. (♂ *heterocerus* Er.) ; l'autre a les élytres plus finement sculptés et provient de l'Amazonie : c'est le *pulcherrimus* s. str. (♂ *petalocerus* White, *antennatus* White). La femelle de l'une et l'autre race peut avoir deux taches rouges sur le pronotum ; ses élytres peuvent présenter une large bande transversale d'un jaune d'ivoire, sinon ils sont entièrement d'un vert ou bleu métallique, parfois avec reflet violacé. *Pyrodes formosus* H.-W. Bates a été décrit d'après deux exemplaires femelles du *P. pulcherrimus* s. str. à élytres bleus, traversés par une bande violette.

Pyrodes smithianus White. — Connu seulement par deux femelles provenant de Caripi et qui se trouvent au British Museum ; la collection GOUNELLE en possède une femelle également du Para (Benevides).

Pyrodes (Mallaspis) Argodi Lameere. — Deux femelles de Colombie dans la collection GOUNELLE, où j'ai retrouvé le couple que m'avait communiqué, il y a fort longtemps, É. GOUNELLE du *Mallaspis* que j'ai

décrit sous le nom de *Bourgoini*. Je n'avais plus sous les yeux ces *types* lorsque j'ai publié ma *Revision des Prionides*, sinon je n'aurais probablement pas commis une grave erreur : l'espèce *Bourgoini* doit passer en synonymie, le mâle étant celui de l'*Argodi* et la femelle n'étant qu'un mâle en mauvais état du *xanthaspis* Guér. *P. Argodi* se distingue de *P. xanthaspis* principalement par les pattes bien plus fortement ponctuées, par la teinte blanchâtre de la pubescence de l'écusson et par les antennes plus longues.

Pyrodes* (*Esmeralda*) *auratus L. — Les exemplaires de la collection Gounelle qui proviennent de Jahaty (Goyaz) se rapprochent davantage de la forme *gratiosus* H.-W. Bates, du Para, que de la race *nigricornis* Guér. du Haut-Amazone, par la sculpture assez fine des élytres et par la gracilité des antennes.

Les tarses sont roux, ce qui ne permet pas une identification avec le *type* du *rubrozonatus* Lucas, de Sarayacu, que j'ai sous les yeux et dont les tarses sont métalliques, mais dont la faible rugosité élytrale est la même. Les mâles varient beaucoup de coloration : chez les uns, le dessus est d'un vert obscur avec une grande tache rouge sur chaque élytre, comme chez le *rubrozonatus*; d'autres sont d'un vert doré avec les taches élytrales jaunâtres; d'autres encore sont entièrement d'un vermillon clair en dessus. Quant aux femelles, une seule d'entre elles a les élytres vermillon clair avec une bande métallique verdâtre, oblique, près de la base, coloration de la femelle du *gratiosus*; les autres ont les élytres d'un vert obscur avec une tache d'un rouge métallique à la base et une bande marginale rouge, étroite, un peu dilatée vers le milieu.

La collection Gounelle renferme aussi un exemplaire femelle provenant d'Obidos qui répond en tous points à la forme *nodicornis* H.-W. Bates; elle est tout à fait distincte de la race *auratus* s. str. (♀ *bifasciatus* L.) par l'étroitesse du corps, le faible développement des angles basilaires du prothorax et par la coloration élytrale, les deux bandes transversales métalliques étant réunies à la suture.

Anoploderma (Migdolus) exul, n. sp. — Un mâle sans indication de localité, long de 25 mm., d'un brun marron uniforme, à pubescence d'un jaune doré assez dense en dessous.

Cette espèce a les caractères du groupe qui renferme les *A.* (*Migdolus*) *fryanum* Westw. et *thulanum* Lameere. Elle diffère de celles-ci par les yeux fortement renflés, par les palpes plus allongés, par les antennes plus longues et plus grêles, par l'existence d'une carène bien distincte entre les yeux, par le prothorax plus court, brusquement rétréci en

arrière, ressemblant davantage à celui d'*A. bicolor* Guér., par les élytres acuminés au bout.

Les processus jugulaires sont mousses; les antennes ne sont pas plus fortement dentées en scie que chez *A. thulanum*, c'est-à-dire moins que chez *A. fryanum*, mais le 3e article est un peu anguleux au sommet interne, très notablement plus long que le 4e, aminci dans sa première moitié, le système porifère couvrant toute son extrémité; les pattes sont médiocrement robustes, semblables à celles d'*A. thulanum*; la gorge est lisse, la tête est finement granuleuse; la ponctuation du pronotum est assez forte et assez serrée; les élytres sont assez mats, non rugueux, mais couverts d'une ponctuation assez forte, assez serrée, dont les points tendent à se réunir en linéoles.

C'est un type spécialisé qui ne transite vers aucun autre et qui se rattache à l'*A. fryanum*.

Anoploderma (*Sypilus*) *ferrugineum* Gounelle. — Cette forme a été décrite par É. Gounelle comme variété de l'*A.* (*Sypilus*) *Orbignyi* Guér. (*Bull. Mus. Paris*, [1913], p. 194). C'est en réalité une espèce bien distincte que je viens de redécrire sous le nom d'*A.* (*Sypilus*) *Gounellei* (*Bull. Mus. Paris*, [1915], p. 62), la description de Gounelle m'ayant échappé.

Anoploderma (*Pathocerus*) *Wagneri* C.-O. Waterh. — La collection Gounelle et celle du Muséum de Paris possèdent chacune un exemplaire femelle de cette remarquable espèce découverte par M. E.-R. Wagner dans le Chaco de Santiago del Estero.

La femelle qui n'a pas encore été décrite, que je sache, est plus grande (40 mm.) et plus robuste que le mâle; elle est ailée et glabre; le métasternum est très ample, très convexe, de même que l'abdomen; la saillie intercoxale de l'abdomen est élargie et arrondie au bout; les yeux sont transversaux, nullement globuleux comme ceux du mâle, et largement séparés en dessus et en dessous; les antennes ne dépassent pas la base du prothorax; elles sont simplement dentées en scie, progressivement, mais à partir du 5e article seulement; le 3e article est au moins double du 4e qui est plus long que les suivants; le 11e est fendu au bout; les 3e à 11e articles sont assez luisants, ponctués et poilus, surtout au sommet et au côté interne; les pattes sont plus courtes et plus trapues que chez le mâle avec les tibias davantage en lame de couteau; les tarses sont courts, à brosses feutrées remplacées par des soies.

DESCRIPTION D'UN HEMIPEPLUS NOUVEAU

[Col. Cucujidae]

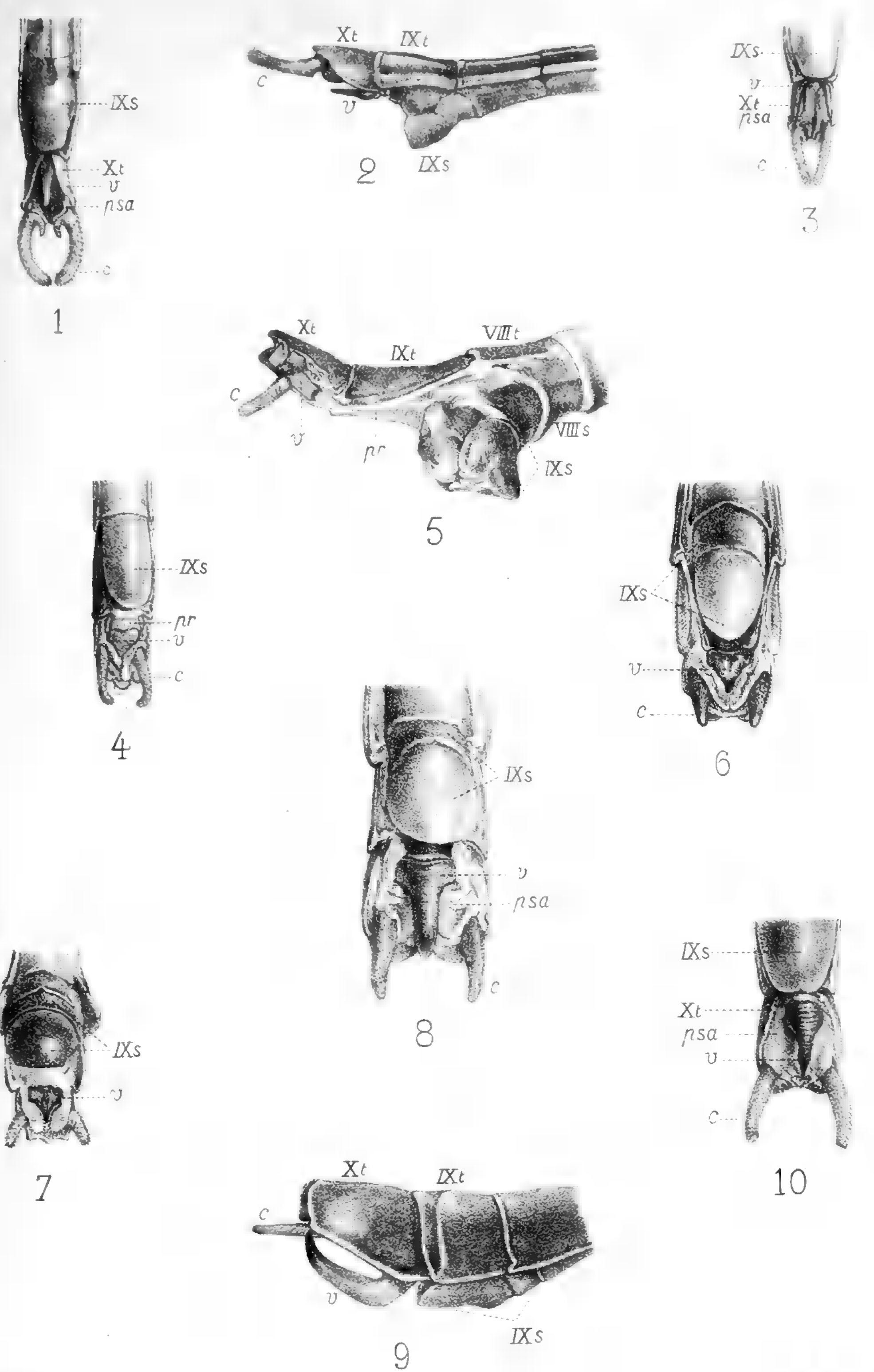
par A. Grouvelle.

Hemipeplus africanus, n. sp. — *Elongatissimus, subparallelus, vix convexus, subopacus, elytris subtiliter denseque flavo-cinereo-pubescentibus, subfusco-fulvus. Antennae sat incrasssatae. Caput transversum, crebre punctulatum; punctis plus minusve confluentibus; angulis posticis subrectis, hebetatis. Prothorax transversus, subcordiformis, basi valde angustatus; margine antico subtruncato, anguste inflexo; angulis anticis et lateribus conjunctim valde rotundatis, lateribus ad basin parallelis; angulis posticis obtusis; basi arcuata; disco aspero, utrinque ante basin valde impresso; lateribus vix perspicue crenulatis. Scutellum transversum. Elytra oblonga, elongatissima, maxima prothoracis latitudine latiora, apice separatim arcuata, pygidium haud obtegentia, fere quinquies longiora quam simul latiora, confuse crebreque punctulata, vix perspicue striato-punctata; punctis apicem versus attenuatis; lateribus tenuiter marginatis.* — Long. 3,7 mm.

Subparallèle, plus de six fois plus long que large dans sa plus grande largeur, très faiblement convexe, presque opaque, couvert, surtout vers l'extrémité des élytres, d'une pubescence serrée, très fine et très courte, ferrugineux légèrement assombri. Antennes assez épaisses; 1er article dilaté en dedans à la partie antérieure, presque aussi long que large; 2e subtransversal; 3e moins d'une fois et demie plus long que large; 4e à 11e s'épaississant faiblement et progressivement vers l'extrémité; 4e subcarré, 5e subtransversal, plus long que 4e et 6e, 7e transversal, plus long que 6e et 8e, 9e et 10e subégaux, nettement transversaux, 11e plus long que large, suboblong, acuminé. Tête moins de deux fois plus large que longue, subdéprimée sur le front, couverte de petits points serrés, en partie confluents; épistome un peu saillant en avant des bases des antennes, subtronqué au bord antérieur, subparallèle en avant, sinué contre les bases des antennes; bords latéraux droits, convergents en avant, à peine échancrés par les yeux; ceux-ci à profil presque demi-circulaire, facettes assez grosses; tempes très petites, angles postérieurs presque droits, émoussés; labre petit. Prothorax cordiforme, transversal, un peu plus large dans sa plus grande largeur que la tête; bord antérieur à peine sinué, bordé

par une étroite marge infléchie; angles antérieurs très arrondis; côtés subparallèles dans la partie basilaire; angles postérieurs obtus, à peine émoussés; base faiblement arquée; disque finement chagriné, marqué de chaque côté, près de la base, d'une impression un peu allongée, profonde, plus éloignée du bord latéral que de la base; côtés à peine visiblement crénelés. Écusson deux fois plus large que long, très largement arrondi au sommet, finement chagriné. Élytres subsinués à la base, arrondis aux épaules, alors plus larges que le prothorax dans sa plus grande largeur, à peine arqués-élargis sur les côtés, subparallèles, arrondis séparément au sommet moins de cinq fois plus longs que larges ensemble, couverts d'une ponctuation très fine et très serrée, confluente, atténuée vers le sommet, laissant paraître des vestiges de stries ponctuées; marges latérales fortement infléchies arrondies, très finement rebordées; pygidium en partie découvert. Tarses assez allongés; 4e article imbriquant en dessous le 5e. Hanches antérieures contiguës, intermédiaires un peu écartées, postérieures un peu plus rapprochées. Métasternum sillonné.

Gabon; un individu (collection A. GROUVELLE).

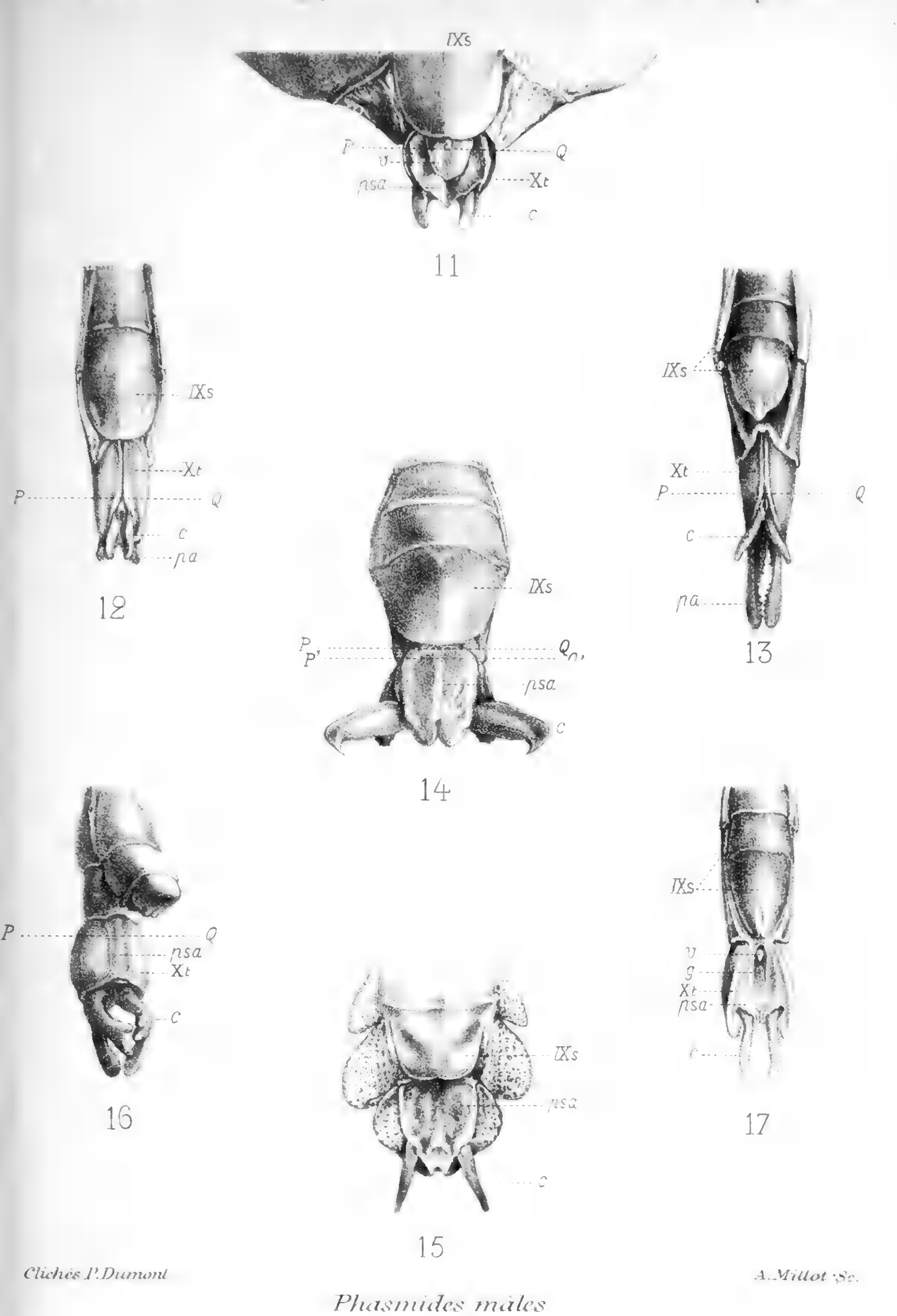


Clichés P. Dumont

A. Millot Sc.

Phasmides mâles
Segments apicaux

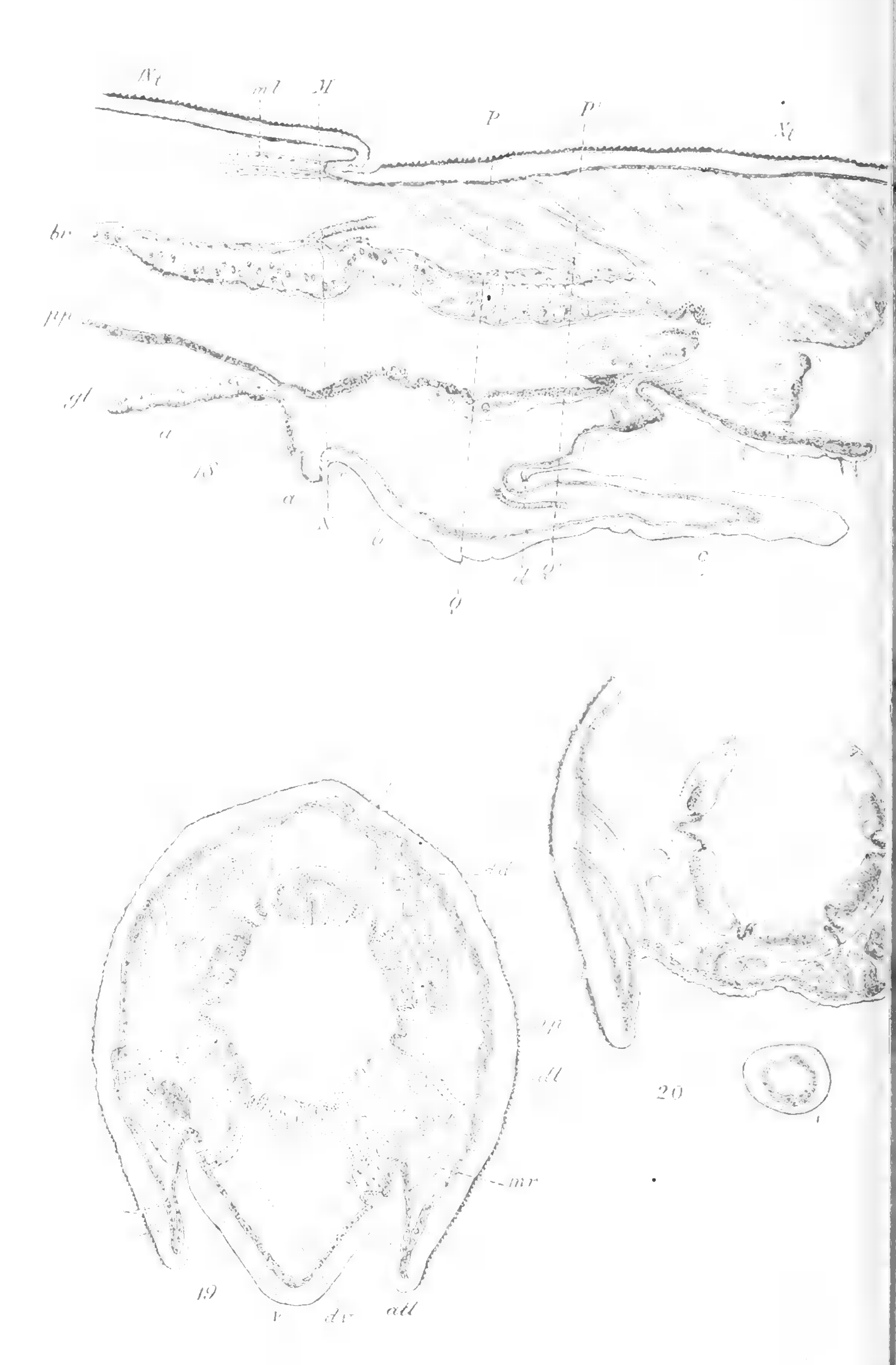
E. Duchatel Imp. Paris



Clichés P. Dumont A. Millot Sc.

Phasmides mâles
Segments apicaux

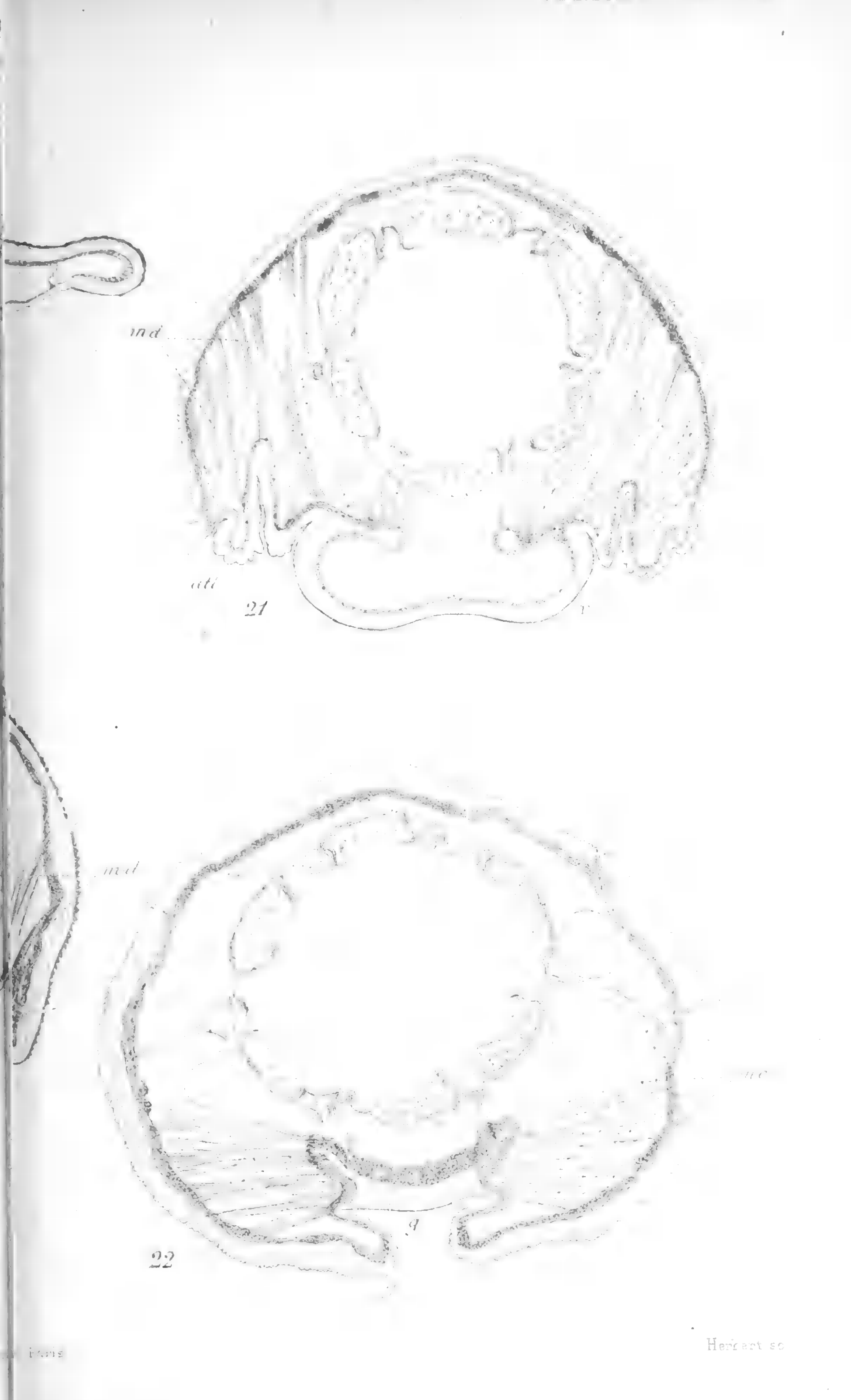
E Duchatel Imp Paris



J. Pantel del.

Imp. L. Laf

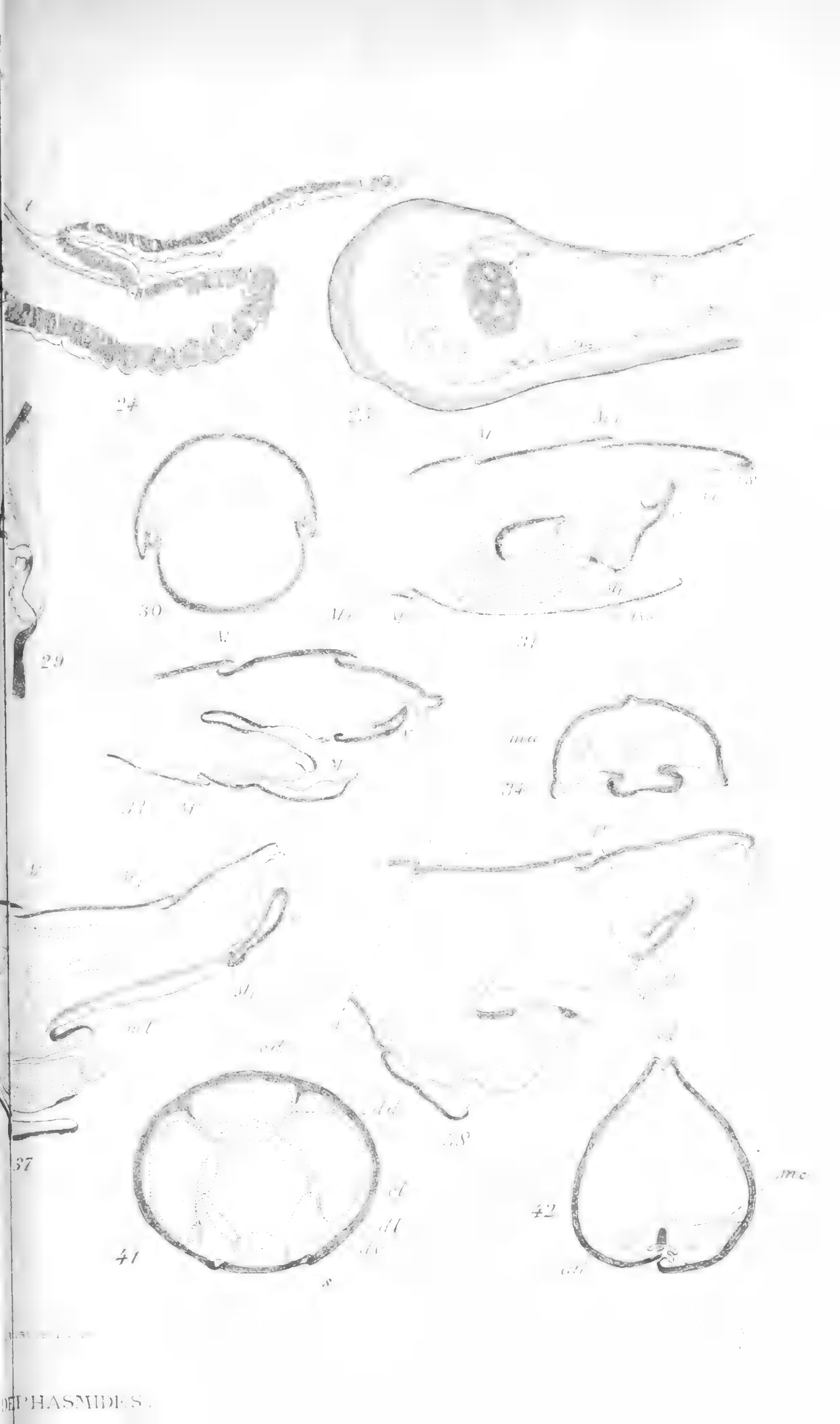
VOMER DE


md
att
21
r
md
mc
q
22
Herkert sc
HASMIDES.



J. Foster del.

VOMER DI


24
29
30
31
34
37
41
42
PHASMIDES.

Librairie de la Société entomologique de France

(*Suite*)

Lampyrides (*Monogr. des*) et complément, par E. OLIVIER, 2 pl. n.	2 et 3 fr
Oedemerides (*Synopse des*), par GANGLBAUER (traduction de Marseul)	1 et 2 fr.
Ditomides (*Monogr. des*), par P. de la BRULERIE	2 et 3 fr.
Eumolpides (*Synopse des*), par E. LEFÈVRE (Appendice par de MARSEUL)	1 et 2 fr.
Histérides de l'Archipel Malais, par de MARSEUL	1 fr.
Histérides nouveaux (*Description d'*), par de MARSEUL	1 50 et 2 fr.
Magdalinus d'Europe et circa, p. DESBROCHERS des LOGES	1 50 et 2 fr.
Nanophyes (*Monogr. du genre*), par H. BR. de BARNEVILLE	1 50 et 2 fr.
Érotylides et Endomychides de l'Ancien Monde (*Revision des*)	1 50 et 2 fr.
Glaphyrus (*Monogr. du genre*), par HAROLD (traduction A. Preud'homme de Borre)	0 fr. 50
Oxyporus (*Tableau synopt. du genre*), par A. FAUVEL	0 fr. 50
Characters of undescribed Lepidoptera heterocera, par F. WALKER	3 et 4 fr.
Tableaux analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe	
I. *Nécrophages* (traduit de REITTER)	1 fr. 50
II. *Colydiides, Rhysodides, Trogositides* (traduit de REITTER)	0 fr. 50
Catalogue *des Coléoptères de la faune gallo-rhénane*, par Ad. WARNIER	2 et 3 fr.

Le prix du port de ces ouvrages (sauf la *Faune* et les *Catalogues syn.* et pour *étiquettes*, envoyés *franco*) **et celui des tirages à part** *sont à la charge de l'acheteur.*

L'Abeille, *Journal d'Entomologie*, fondé par S. DE MARSEUL, continué par la **Société entomologique de France**, publie spécialement des travaux sur les COLÉOPTÈRES de l'Ancien Monde.

M. L. Bedel, *20, rue de l'Odéon*, est chargé de la publication du Journal (*examen et admission des mémoires et correspondance scientifique*).

Le 4e fascicule du vol. XXXI a été distribué.

Le montant des abonnements aux volumes de **l'Abeille** doit être adressé au **Secrétaire** de la Société, 28, *rue Serpente.*

COLLECTIONS

1° Collection H. Sénac (*Tenebrionidae*);
2° Collection Ch. Brisout de Barneville (*Coléoptères d'Europe*);

Chez M. L. Bedel, 20, rue de l'Odéon.

3° Collection Peyerimhoff (*Microlépidoptères*);
4° Collection H. Brisout de Barneville (*Coléoptères d'Europe*);
5° Collection Aubé (*Coléoptères d'Europe*);
6° Collection complète des Orthoptères de France donnée à la Société par M. A. Finot;
7° Collections E. Gobert et L. Pandellé (*Diptères*);
8° Collection entomologique française de tous les ordres;
9° Collection d'exemplaires typiques;

Au Siège social, 28, rue Serpente.

La « Commission des Collections » est chargée de créer ces deux dernières Collections. A cet effet, une vaste salle attenant à la Bibliothèque a été louée et est prête à recevoir les insectes français de tous ordres et les *Types* que les membres voudront bien envoyer, avec *localités précises.*

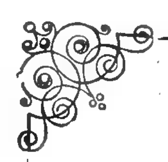
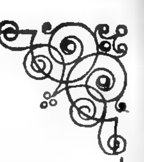



Table des matières du 2e trimestre 1915

Avis aux Libraires et aux personnes étrangères à la Société

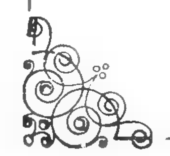
Les ouvrages mis en vente par la *Société entomologique de France* sont livrés contre paiement, au siège social, *Hôtel des Sociétés savantes* (rue Serpente, 28), à la **Bibliothèque**, tous les jours, de *4 heures 1/2 à 6 heures 1/2* du soir, excepté les mercredis et jours de fêtes.

On y prend des abonnements pour les **Annales** ou le **Bulletin** *de la Société entomologique de France* et pour **L'Abeille**, *Journal d'Entomologie*.

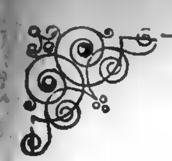
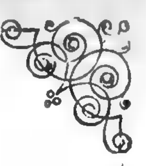
Pour la correspondance scientifique et les annonces, s'adresser

au Secrétaire de la Société entomologique de France

28, rue Serpente, Paris, 6e.



Typographie Firmin-Didot et Cie. — Paris.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

Natura maxime miranda in minimis.

VOLUME LXXXIV. — ANNÉE 1915

3e TRIMESTRE

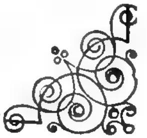
PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, rue Serpente, 28

NOVEMBRE 1915

Les Annales paraissent trimestriellement

Le Secrétaire-gérant : L. Chopard.

Librairie de la Société entomologique de France

Hôtel des Sociétés savantes, rue Serpente, 28.

La Société dispose des ouvrages suivants (le premier prix est pour **membres** de la Société, le deuxième, pour les personnes étrangères à la Société)

Annales *de la Société entomologique de France*, années 1843 à 1846 et 1859 à 1890.	12 et 15 fr.
Les années 1847, 1848, 1856, 1858 et 1871, dont il reste moins de 10 exemplaires.	50 fr.
Annales (années 1891 à 1910).	25 et 30 fr.
Tables *des Annales de la Société entomologique de France* **(1832-1860)**, par A.-S. Paris.	2 et 3 fr.
Tables *générales des Annales de* **1861** *à* **1880** *inclusivement*, par E. Lefèvre.	10 et 12 fr.
Tables *générales des Annales de* **1881** *à* **1890** *inclusivement*, par E. Lefèvre.	7 50 et 10 fr.
Bulletin 1895 à 1911, chaque année.	18 fr.
Bulletin (numéros isolés), chaque	1 et 1 fr.
Bulletin, comptes rendus du Congrès (1 ou plus. N^os^).	5 et 5 fr.
L'Abeille (série in-12, la plupart des volumes) chacun.	8 et 12 fr.
L'Abeille (série in-8°). Prix de l'abonnement par volume (port compris)	10 et 12 fr.
Faune *des Coléoptères du bassin de la Seine*, par L. Bedel :	
T. I (*Carnivora, Palpicornia*).	épuisé
T. II (*Staphylinoidea*), par J. Sainte-Claire Deville, 1er fasc., pp. 1-160 (1907, 1909).	3 et 4 fr.
T. IV 1er fasc. (*Scarabaeidae*)	4 et 5 fr.
T. V (*Phytophaga*)	8 et 10 fr.
T. VI (*Rhynchophora*).	10 et 12 fr.
Catalogue raisonné *des Coléoptères du Nord de l'Afrique*, par Louis Bedel, t. I, 1er fasc., pp. 1-208, in-8°, 1895-1902.	10 et 12 fr.
Catalogue syn. et géogr. des Coléoptères de l'Anc. Monde : Europe et contrées limitrophes en Afrique et en Asie.	3 et 5 fr.
Catalogue étiquettes, pour collections.	8 et 12 fr.
Catalogus Coleopterorum Europae et confinium.	0 fr. 50
Id. avec Index (*Suppl. au Catalogus*)	1 fr. 25
Monographie de la famille des Eucnémides, par H. de Bonvouloir, in-8° avec 42 planches gravées.	5 et 7 fr.
Monographie générale des Mylabres, 1872, 6 pl., dont 2 col. — pl. noires.	8 et 10 fr.
— pl. coloriées	10 et 12 fr.
Étude sur les Malachides d'Europe et du bassin de la Méditerranée, par Peyron.	4 et 5 fr.
Mylabrides d'Europe (*Monogr. des*), par de Marseul, 2 pl. :	
— noires.	4 et 5 fr.
— coloriées.	5 et 6 fr.
Téléphorides et Malthinides, par de Marseul, 1 pl. n.	4 et 5 fr.
Silphides (*Précis des genres et espèces des*), p. de Marseul.	3 et 4 fr.
Tableaux synoptiques des Paussides, Clavigérides, Psélaphides et Scydménides, par Reitter (trad. E. Leprieur).	3 et 4 fr.
Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de l'Ancien Monde :	
Hydrocanthares, Palpicornes.	3 et 4 fr.
Buprestides.	1 et 2 fr.

(*Voir la suite, page 3 de la couverture.*)

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES LÉPIDOPTÈRES

DU

NORD DE L'AFRIQUE

par P. Chrétien.

Sous ce titre, dans les *Annales* de 1910, p. 497 et sqq., ont été décrites un certain nombre d'espèces de Lépidoptères que j'ai prises à Biskra et à Gafsa.

La série de ces descriptions s'arrêtait aux Tordeuses.

Le présent travail comprend la majeure partie des Tordeuses et Tinéites nouvelles que j'ai capturées dans ces régions. Je leur adjoins la description de quelques autres espèces d'Algérie et de Tunisie, communiquées ou gracieusement offertes par plusieurs de mes collègues, en particulier MM. Ch. Oberthür et D. Lucas, que je prie de vouloir bien agréer mes plus vifs remerciements.

I. — PYRALIDAE

CRAMBINAE

Crambus palmitiellus, n. sp. — ♀ Enverg. : 24 mm. — Ailes supérieures brun violacé cendré; une large bande costale allant de la base en s'atténuant à l'apex et en suivant la sous-costale; les nervures internes jaune ocracé un peu orangé; la médiane largement blanche ou blanc crème à l'origine des nervures 2, 3, 4 et 5; les nervures aboutissant au bord externe finement blanches; lignes transverses plus ou moins distinctes, ocracé orangé; trois ou quatre petits points noirs internervuraux au bord externe. Franges blanc crème, partagées par une fine ligne basilaire et une bande médiane ocracé foncé.

Ailes inférieures blanc jaunâtre à la base et brun légèrement violacé; franges blanc crème.

Tête et thorax ocracé jaunâtre, antennes aplaties, serrulées, pubescentes, ocracé jaunâtre foncé ou brunâtre; palpes de même couleur.

Appartient au groupe de *C. fascelinellus* Hb., et *digitellus* H.-S. Il rappelle aussi le *C. profluxellus* Chr.

Plusieurs sujets pris aux environs de Géryville (Oran), en août.

Crambus ochrosignellus, n. sp. — ♂ Enverg. : 19 mm. — Ailes supérieures très étroites, ocracé jaunâtre, salies de brun; la bande costale, de la base jusque vers l'apex, à la nervure 8 et longeant la sous-costale, les bandes transverses, les nervures internes et celles aboutissant au bord externe ocracé jaunâtre; l'espace basilaire, compris entre la base, la sous-costale, la 1re ligne transverse et la nervure 1a brun noirâtre; la 1re ligne large, partant de la côte au milieu, faisant un angle externe dans le disque, revient très oblique du côté de la base, est interrompue dans le pli et gagne le bord interne au 1/4; la 2e ligne, partant de la côte au dernier quart, fait un angle externe sur la nervure 6, descend festonnée, subparallèle au bord externe et atteint le bord interne au dernier quart, après avoir dessiné un angle aigu externe sur la nervure 1b, bordée intérieurement de brun foncé; série terminale de petits points noirs très distincts. Franges ocracé jaunâtre, entrecoupées de brun, avec une fine ligne basilaire brun foncé.

Ailes inférieures un peu transparentes, brun violacé. Franges de même, avec une fine ligne basilaire brun foncé.

Tête ocracé jaunâtre; antennes brunes; palpes ocracé jaunâtre, salis de brun; thorax ocracé jaunâtre ou brunâtre; abdomen ocracé jaunâtre.

Ce *Crambus*, qui peut se placer près de *desertellus* Ld., provient aussi de Géryville, où il vole en septembre. (Coll. Oberthür).

ANERASTIINAE

? **Saluria albovenosella**, n. sp. — ♀ Enverg. : 17 mm. — Ailes supérieures blanc ocracé pâle, très légèrement lavé de rosé, surtout sur l'espace costal et le pli; la côte et les nervures finement indiquées en blanc pur. Franges blanches.

Ailes inférieures blanc crème, très légèrement violacé. Franges blanches.

Tête et thorax ocracé pâle; antennes jaunâtres; palpes blanc crème, 3e article plus foncé; abdomen blanc crème, ainsi que les pattes.

Biskra, en octobre.

Cette espèce, ayant aux ailes supérieures la nervure 11 connée à son origine avec la 10 et distincte de la tige de 8, 9, appartient probablement à un genre différent; mais, sans connaître le ♂, on ne peut être plus affirmatif. Aucun de nos genres d'*Anerastiinae* ne présente ce caractère.

PHYCITINAE

Phycita zizyphella, n. sp. — Espèce voisine de *Ph. diaphana* Stgr., en diffère par sa teinte plus sombre, d'un gris cendré foncé, très légèrement lavé de rosé ou de violacé, par la bordure interne de la 1re ligne large et noire depuis la sous-costale jusqu'au bord interne, par de longues stries fines noires sur les nervules, en particulier les 4, 5 et 6, les points terminaux peu nets, l'absence de lunule ferrugineuse sur le disque, aux supérieures; par ses touffes de poils de la base de la médiane et de 1e moins fournies, moins longues, blanches et non brunes ou jaunâtres, des ailes inférieures et par le dessous à reflet à peine pourpré.

Chenille. — 25 mm., subcylindrique, très peu atténuée en avant du 3e au 1er et en arrière, du 10e au dernier segment; incisions segmentaires assez prononcées; verte, avec les neuf lignes du dos un peu plus foncées et devenant rougeâtres; la dorsale fine et continue, les sous-dorsales à peu près continues, les autres plus ou moins maculaires et interrompues, mais toutes également séparées et ne formant pas de bandes latéro-dorsales; verruqueux indistincts, poils blonds; taches ocellées du 2e segment appuyées d'une lunule noire, celles du 11e peu distinctes, à peine cerclées de brun; tête concolore, avec trois points noirs près du bord interne des lobes, ocelles noirs; écusson assez large, de la couleur du corps, luisant, sans taches ni points; clapet concolore; pattes écailleuses et membraneuses concolores, crochets brun roux; stigmates très petits, noirâtres.

Elle vit en mai sur le *Zizyphus lotus* L., dont elle rapproche les feuilles en une sorte de tuyau le long des tiges. Pour se métamorphoser, elle s'enterre profondément, dans un cocon ovalaire, elliptique, fait de soie blanche entourée de grains de sable.

Chrysalide. — Brun marron; surface chagrinée sur le dos et l'abdomen, lisse sur les ptérothèques, à nervures indistinctes; stigmates assez gros et un peu saillants, noirâtres; mucron noirâtre, très obtus, assez large, avec une lunule d'un noir luisant à la base et terminé par six soies à crochets à peu près égales et espacées.

Le papillon éclôt en juin et juillet et se prend à Biskra.

PYRALINAE

Agriope (Aglossa) subpurpuralis, n. sp. — ♀ Enverg. : 25 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre pâle, avec des écailles rouge pourpre formant une bande basilaire large à la côte, rétrécie au milieu après la médiane et étalée sur le bord interne; une tache quadrangulaire,

avant le milieu, de la côte au milieu du disque, reliée par deux ou trois lignes à une autre tache opposée sur le bord interne; une tache quadrangulaire, après le milieu, divisée par une ligne claire, s'étalant obliquement sur les nervules de la médiane et plus ou moins interrompue, gagnant le bord interne près de l'angle; une tache apicale large, anguleuse intérieurement et en contact avec la bordure rougeâtre, festonnée; lignes ordinaires indécises, la 2e seule indiquée vaguement par les écailles rouge pourpre en bordure. Franges jaunâtre ocracé pâle, indistinctement entrecoupées par des écailles brun rougeâtre.

Ailes inférieures grisâtres, lavées de pourpre, la base plus claire, ainsi qu'une bande vague après le milieu, allant de la côte à la nervure 2. Franges ocracé jaune pâle, l'extrémité plus claire.

Tête ocracé jaunâtre foncé; thorax de même, taché en avant et sur les côtés de rouge brun pourpre; antennes brun jaunâtre, palpes blanc jaunâtre; abdomen brun jaunâtre, touffe anale ocracé foncé; pattes ocracé jaunâtre.

Cette espèce, que j'ai obtenue en juin, à Gafsa, de chenilles vivant pendant l'hiver, parmi les détritus amassés sous les plantes, semble être, respectivement à l'*Agriope* (*Aglossa*) *pulverealis* Hpsn., l'analogue de la *rubralis* par rapport à l'*Aglossa pinguinalis* L.

Constantia lobalis, n. sp. — Enverg. : 15,5-19,5 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre, les régions basilaire et subterminale plus foncées, la région médiane plus claire, avec deux lignes transverses blanches bordées intérieurement de brun : la 1re au quart, un peu courbe commençant à la côte au dernier quart, d'abord droite jusqu'à la 6, dessine un petit angle externe sur la 5, un sinus rentrant sous la 5, descend jusqu'à la 2, puis, formant une sorte de lobe arrondi, remonte obliquement jusqu'à la médiane, en un sinus profond et redescend au bord interne au milieu, après avoir tracé un angle externe sur la dorsale; une ombre médiane très vague brun ocracé, quelques écailles brun noirâtre assombrissent le grand sinus sous le disque; points discoïdaux très peu distincts; ligne terminale maculaire brun foncé. Franges blanches, largement entrecoupées de brun ocracé près de la base, avec une fine ligne brune antéterminale.

Ailes inférieures blanches, avec une ligne brunâtre très faiblement indiquée près du bord externe et des écailles brun foncé à la bordure de l'aile sur la 2. Franges blanches, traversées par une très fine ligne brunâtre vers leur base.

Nombreux sujets pris à Biskra en avril et mai.

J'inclinais à croire tout d'abord que cette petite *Constantia* était la *C. syrtalis* Rag.; mais si, à la rigueur, elle pouvait concorder avec la description originale du ♂, elle différait essentiellement de la figure qui en a été donnée (*Ann. Soc. ent. Fr.*, [1890], tab. 8, fig. 4). En outre, les ♀ que je possédais, ayant les mêmes dessins et la même envergure que les ♂, ne se rapportaient en aucune façon à la description de Ragonot de sa *syrtalis* ♀. Il me semblait surprenant que, dans ce groupe de *Pyralinae*, il pût se rencontrer une espèce dont la ♀ fût de beaucoup plus grande que le ♂, alors qu'on trouve, au contraire, des ♀ d'une taille très réduite chez certaines espèces, telles que *Constantia strobilacalis* Chrét., *Cledeobia armenialis* Ld.

Une visite à la collection Ragonot, au Muséum, devait dissiper mon incertitude et cette apparente contradiction. Sous l'étiquette *Dattinia syrtalis*, j'y ai vu cinq sujets : 2 ♂, 3 ♀. Le premier, ♀, étiqueté *syrtalis*, correspond à la figure citée plus haut, c'est naturellement le *type*; le second, ♂, ressemble en tous points à mes nombreux sujets de Biskra que je nomme *lobalis*; les trois ♀, de beaucoup plus grandes que les ♂, ont un autre dessin et sont manifestement d'une espèce différente [1].

Il s'ensuit donc que la description de *syrtalis* a été combinée de façon à pouvoir se rapporter à ces cinq sujets. Si c'est un avantage de la description sur l'image qui, elle, ne peut représenter qu'un individu, de pouvoir s'appliquer à tous ceux que l'on croit de la même espèce, c'est quelquefois un inconvénient, quand il y a mélange d'espèces.

Quant à la *subochrealis* Rag. qui a été nommée d'après un individu très défraîchi, j'avoue ne pouvoir tenir compte des quelques mots qui lui sont consacrés. Les sujets défraîchis de ces petites espèces deviennent tous blancs et sont pour la plupart méconnaissables. Je retiens cependant que *subochrealis* a les ailes inférieures « jaunâtre pâle uni ». Celles de *C. lobalis* sont blanches.

PYRAUSTINAE

Evergestis hordealis, n. sp. — Enverg. : 26-27 mm. — Ailes supérieures brun ocracé, assombri par de nombreuses écailles noires parsemées; une vague ligne basilaire épaisse, noire, avant le 1/4,

(1) En effet, cette espèce, retrouvée plus tard en Tunisie, sous les deux sexes, a été décrite par notre très distingué collègue M. D. Lucas, sous le nom de *Cledeobia Chretieni*. Elle existe aussi à Biskra où j'ai pris plusieurs ♀ en octobre; mais ce n'est pas une *Cledeobia*, c'est une *Constantia*, ainsi que le prouve la forme de sa dorsale.

bordée extérieurement d'une ligne blanche; 1re et 2e lignes transverses noires, semblables à celles de *E. sophialis*, mais plus obliques, la 2e plus arrondie, bordées, la 1re intérieurement, la 2e extérieurement, d'une fine ligne blanche élargie à la côte et sur le bord interne; tache discoïdale noire éclairée de blanc au milieu; bord de l'aile marqué à l'apex par une fine ligne noire et sur le bord externe par de gros points noirs entre les nervures, séparés par du blanc crème. Franges blanc jaunâtre traversées par deux bandelettes brunes et entrecoupées de brun en face des points terminaux.

Ailes inférieures gris brunâtre, plus foncé vers l'angle et le bord externes, avec une ligne médiane claire; bord de l'aile également maculé de noir comme les ailes supérieures jusqu'aux nervures internes.

Tête gris jaunâtre; antennes brunes; palpes brun jaunâtre, 3e article noirâtre; thorax gris ocracé avec des écailles noires, le collier brun ocracé foncé; abdomen gris brunâtre; pattes gris jaunâtre, tarses largement tachés de noirâtre.

Cette espèce, voisine de *E. sophialis*, se prend à Lambèse, en septembre.

Cybolomia intermedialis, n. sp. — Enverg. : 12 mm. — Ailes supérieures ocracé argileux, plus ou moins clair ou foncé, lignes et ombres formées d'écailles brun violacé. 1re ligne au 1/3, zigzaguée, à angles arrondis; 2e ligne commençant à la côte au dernier quart, par une tache noirâtre entre deux taches blanchâtres, régulièrement arrondie dans sa partie supérieure, dessinant un angle à peine sensible sous l'extrémité du disque, puis faiblement sinueuse et oblique, atteignant le bord interne au dernier tiers; ombre extrabasilaire indistincte; ombre subterminale linéaire dans sa partie supérieure vers la côte, puis progressivement élargie dans sa partie inférieure jusque sur le bord interne près de l'angle externe; bande terminale plus ou moins large, simple ou maculaire, formée également par des écailles brun violacé; deux petites taches costales vers le milieu se réunissant à leur base et formant une demi-lune, points discoïdaux petits, séparés, brun violacé. Franges blanches, avec une bande brune près de leur base, très nette et continue.

Ailes inférieures gris ou brun violacé sans ligne claire, mais avec une fine bordure brun foncé. Franges blanchâtres, partagées par deux bandelettes brunes, la basilaire plus foncée.

Tête et thorax ocracé argileux, les antennes plus foncées; palpes blanchâtres en dessous; abdomen ocracé jaunâtre sur les premiers segments, brun violacé sur les derniers; pattes blanchâtres.

Plusieurs sujets pris à Biskra en mai et juin. Espèce voisine de *C. lutosalis* Mn. et de *C. argillacealis* Z.

Metasia younesalis, n. sp. — Enverg. : 17,5 mm. — Ailes supérieures ocracé roussâtre sur fond blanchâtre : la côte plus foncée dans sa partie basilaire; lignes ordinaires indiquées en plus foncé : la 1re au 1/4 presque indistincte, paraissant flexueuse, formant une tache rousse sur le disque; la 2e, fine, commence à la côte au dernier quart, descend parallèlement au bord externe, forme un coude anguleux sur la 4, revient près de l'extrémité de la cellule et, faiblement inclinée du côté de la base, gagne le bord interne après le milieu; la subterminale plus épaisse, subparallèle au bord externe; ligne terminale très fine brun foncé; un petit point au milieu et une tache à l'extrémité de la cellule brun roux très foncé, séparés par une éclaircie blanche. Franges ocracées, traversées par une bande roussâtre.

Ailes inférieures blanchâtres, très légèrement lavées de roux ; le point cellulaire, la ligne postmédiane, la subterminale large, ocracé roussâtre. Franges ocracé pâle, précédées et traversées par une bandelette brun ocracé roussâtre.

Tête, thorax et antennes ocracé roux; palpes ocracé roux foncé en dessus, blancs en dessous; abdomen blanc jaunâtre, taché d'ocracé roux; pattes ocracé roux, tarses blanc crème.

Cette espèce, voisine de *M. inustalis* Rag. et *ochrofascialis* Chr., se prend à Gafsa, en mai.

II. — PTEROPHORIDAE

Platyptilia acanthodactyla Hb. var. **phoenicodactyla**, n. var. — Enverg. 13,5 mm. — Plus petit que nos *acanthodactyla* de France. Ses ailes supérieures ne sont pas aussi prolongées à l'apex, aussi falquées; l'extrême pointe du lobe supérieur est courte et étroite, la strie claire transverse de ce même lobe est plus large, moins nette, plus fondue extérieurement; la petite mèche d'écailles noires dans les franges de la dernière division des ailes inférieures est beaucoup plus près de l'extrémité de cette division : elle est placée au dernier quart. En outre, l'abdomen est d'une couleur plus uniforme, ocracé jaunâtre, lavé de brun ocracé par places; seuls, les points situés sur le dos des quatre derniers segments au milieu des incisions, sont d'un brun rougeâtre très foncé, presque noir. Enfin, les pattes sont entièrement ocracé jaunâtre, sans traces de brun rougeâtre, ni sur les cuisses, ni sur les tarses.

Plusieurs exemplaires pris, en octobre, à Gafsa.

III. — ORNEODIDAE.

Orneodes parthenodactyla, n. sp. — Enverg. : 14 mm. — Ailes blanchâtres, lavées d'ocracé, avec trois bandes transverses brun jaunâtre foncé ou noirâtre : la basilaire fine, peu distincte sur les ailes supérieures, si ce n'est à la côte et au bord interne, bien marquée sur les inférieures; la médiane large, dépassant extérieurement sur la plume 2 la 4e tache costale, très en retrait sur la plume 6; la subterminale très régulière extérieurement, à partir de la tache costale 6 et en retrait à partir de la plume 6. Ces bandes sont bordées de noirâtre, précédées et suivies d'une tache et de cils d'un blanc pur, les intervalles striés de gris jaunâtre, avec une strie noire sur la plume 6; points terminaux noirs. La côte est d'un blanc pur ou cendré et ocracé avec six taches cunéiformes ou trapéziformes brun noirâtre, bordées de noir.

Tête et thorax cendré blanchâtre ou lavés d'ocracé; palpes blancs, lavés d'ocracé en dessous; antennes brun jaunâtre; abdomen blanchâtre, avec des stries brunes plus ou moins larges sur les premiers segments; pattes blanc argenté.

Espèce voisine de *O. palodactyla* Z., mais s'en distingue surtout par les bordures bien blanches des bandes transverses, par la bande médiane dépassant extérieurement la tache costale 4 sur la plume 2 et les stries noires de la plume 6.

Biskra, en avril.

Aucune espèce d'*Orneodes* n'est signalée de Mauritanie, dans le Catalogue de 1901. A la *parthenodactyla*, il convient d'ajouter l'*O. desmodactyla*, que j'ai reçue en 1895 d'Al. Olivier, de Bône, et que j'ai retrouvée à Gafsa, où sa chenille vit, en avril-mai, dans les verticilles floraux de *Ballota bullata* Pomel, dont elle mange les akènes immatures.

IV. — TORTRICIDAE

TORTRICINAE

Cacoecia unifasciana var. **semiana,** n. var. — Ailes supérieures jaunâtre très pâle; bande oblique médiane brunâtre, peu distincte, étroite vers la côte, s'élargissant progressivement jusqu'au milieu de l'aile qu'elle ne dépasse pas et bordée de quelques écailles brun foncé rougeâtre; tache costale apicale moins distincte encore, avec quelques écailles disposées en stries brun rougeâtre; pli costal ocracé rougeâtre; franges de la couleur des ailes.

Ailes inférieures gris brunâtre. Franges blanches, avec une bandelette brunâtre vers la base.

Tête et thorax ocracé jaunâtre, lavé de rougeâtre pâle; abdomen ocracé jaunâtre.

Prise à Gafsa, en juin; en décembre (D. Lucas).

Eulia accinctana, n. sp. — Envergure : 13,5 mm. — Ailes supérieures un peu arrondies à l'apex; blanches; une bande basilaire droite, un peu échancrée sur la sous-costale, une bande médiane oblique, une tache costale oblique, rectangulaire, au dernier tiers, brun jaunâtre et bordées d'écailles brun foncé ou noirâtre. On voit, en outre, une ou deux petites stries costales brun jaunâtre entre les bandes et de vagues lignes ondulées brun jaunâtre dans l'espace terminal. Franges blanches.

Ailes inférieures blanchâtres, avec de faibles traces de lignes ondulées plus foncées, ou de réticulation, vers les bords. Franges blanches.

Tête gris jaunâtre; antennes brun jaunâtre; thorax blanc, taché d'écailles brun jaunâtre; abdomen gris jaunâtre, touffe anale plus claire; pattes blanc jaunâtre.

1 ♂ pris à Thala (Tunisie), en novembre (D. Lucas).

La nouvelle espèce ressemble à une petite *E. cinctana* Schiff. Elle s'en distingue aisément par sa couleur d'un blanc pur entre les deux bandes transverses, par l'étroitesse et la netteté de ces dernières, la bande médiane formant un sinus dans le pli; elle diffère également de l'*adulterinana* Kennel, d'Algérie, puisque celle-ci est sablée de gris.

Cnephasia albatana, n. sp. — Env. : 15-18 mm. — Ailes supérieures blanches, salies un peu de brunâtre vers la côte, laquelle est marquée de plusieurs petites taches brunâtres; bandes transverses à peine indiquées par de l'ocracé jaunâtre très pâle, mais nettement bordées de chaque côté par quelques écailles espacées ocracé foncé et noires; de semblables écailles sont parsemées dans l'espace subterminal; le bord de l'aile est teinté très légèrement d'ocracé jaunâtre. Franges blanches, traversées parfois par une bandelette maculaire brune.

Ailes inférieures blanc de crème, légèrement enfumées vers l'angle et le bord externes. Franges blanches.

Tête et thorax blancs; antennes blanches en dessus, brunes en dessous; palpes blanc crème; abdomen blanc jaunâtre; pattes blanches.

Biskra, en avril; Gafsa, en juin.

Voisine de *virginana* Kennel; mais ses ailes sont plus étroites, plus prolongées à l'apex et ses tête et thorax sont blancs.

Oxypteron partitanum, n. sp. — ♂ Env. 9,5-13,5 mm. — Ailes supérieures aiguës, bord externe non sinué; de couleur variable, gris

cendré ou brunâtre; la côte ordinairement plus claire de la base au milieu, puis vers l'apex; quelques taches ocracé rougeâtre avec écailles noires et saillantes au centre, parfois réunies en bandes transverses : la 1re avant le milieu, presque toujours maculaire et ne commençant que sous la sous-costale; la 2e après le milieu, plus large, continue, commençant parfois à la côte et gagnant le bord interne, accompagnée intérieurement d'une fine ligne blanchâtre; une bandelette brun foncé, noire même, traverse longitudinalement toute l'aile, de la base à l'apex et à la frange, interrompue seulement par la bande transverse post-médiane ocracée. Franges blanchâtres ou brunes, traversées par une ou deux lignes plus foncées.

Ailes inférieures blanchâtres ou brunâtres, avec les nervures indiquées en plus foncé. Franges blanches ou blanchâtres, avec une ligne plus foncée près de la base.

Tête et thorax de la couleur des ailes; palpes dépassant sensiblement la tête en avant, à 2e article bien fourni d'écailles; abdomen blanchâtre ou gris brunâtre, avec touffe anale plus claire.

La ♀ ressemble au ♂; ses ailes, aussi bien développées, paraissent cependant un peu plus étroites et plus aiguës à l'apex; ses dessins sont, en général, plus marqués.

Espèce voisine de *Tortricodes eremica* Wlsm.; en diffère par la longueur des palpes, la bande transverse postmédiane ocracée et sa ligne longitudinale divisant l'aile en deux parties.

Chenille. — Adulte : 13-14 mm.; subcylindrique, atténuée en avant, du 3e segment à la tête, brusquement rétrécie en arrière aux deux derniers segments; verdâtre; verruqueux gris brunâtre, peu distincts, les trapézoïdaux postérieurs paraissant les plus gros; poils blonds; tête brun marron, largement envahie de noir, luisante; écusson de même, moins noir; clapet blond; pattes écailleuses brun jaunâtre; membraneuses verdâtres, à crochets brun jaunâtre; stigmates presque indistincts, brun jaunâtre.

Elle vit pendant l'hiver, toujours cachée dans un tuyau de sable, attaquant les feuilles ou les tiges d'*Emex spinosa* Campdera. Elle se chrysalide dans un long tuyau, enterré assez profondément et verticalement, fait de soie blanche et entouré de menus grains de sable. La partie occupée par la chrysalide est fermée inférieurement par des soies et supérieurement par un opercule en forme de disque, qui se détache aisément à la sortie du papillon.

Chrysalide. — Brun jaunâtre clair; tête armée d'une longue pointe bilobée brun rougeâtre; surface chagrinée sur le thorax, presque lisse sur les ptérothèques, dont les nervures sont indistinctes; segments

abdominaux avec deux rangées transverses de dents fortement épineuses brun rougeâtre; stigmates très petits, brun rougeâtre foncé, ne paraissant pas saillants; mucron brun jaunâtre foncé, arrondi à la base, terminé en dessus par une forte crète brun rougeâtre foncé, échancrée au milieu et formant une petite corne nue à chaque bout, en dessous par les saillies des pattes anales, figurant de chaque côté une petite arête oblique avec une petite corne à chaque bout externe et une petite dent à la base du côté interne, avec poil court.

Les éclosions ont eu lieu en août, octobre, novembre et décembre suivants.

Papillons pris à Gafsa en octobre et novembre; en décembre aussi (D. Lucas).

CONCHYLINAE

Conchylis assalana, n. sp. — ♂ Enverg. : 19 mm. — Ailes supérieures blanchâtres, réticulées de brun; côte noirâtre jusqu'au delà du milieu; base brune; une bande large, commençant à la côte entre deux taches noires, avant le milieu, profondément échancrée extérieurement dans le disque, puis un peu sinueuse et atteignant le bord interne, avant le milieu, brun noirâtre; une deuxième bande, large également, commençant à la côte au dernier tiers, d'abord oblique, puis courbée au milieu, à convexité externe, et atténuée jusqu'à ce qu'elle gagne l'angle interne, brune, chargée d'ocracé; tache apicale noirâtre, précédée d'une autre, semblable, à égale distance de la deuxième ligne; un gros point noir à l'angle inférieur du disque et un point brun plus ou moins distinct à l'angle supérieur; bordure de l'aile brun ocracé. Franges blanc jaunâtre sous l'apex, puis entrecoupées de brun et de blanchâtre.

Ailes inférieures blanchâtres à la base et au bord interne, fortement rembrunies vers l'angle externe, sans réticulation brune, avec les nervures et la bordure brunes. Franges blanches, avec une bandelette brune vers la base.

Tête et thorax gris brunâtre; antennes brunes; palpes gris brunâtre; extrémité anale claire.

Espèce voisine de *C. discopunctana* Ev. — Elle n'a pas de tache triangulaire sur le bord interne, près de l'angle comme la *C. punctiferana* Rag.; ses bandes sont teintées d'ocracé, aux ailes supérieures; ses ailes inférieures sont plus claires.

Se prend à Gafsa, en mars.

Conchylis rectangulana, n. sp. — Enverg. : 14-16 mm. — Ailes supérieures étroites, prolongées à l'apex; blanchâtres, salies de

brun ocracé et parfois teintées de rosâtre, avec des écailles brun foncé ou noirâtres, disposées en stries dans le pli et sur quelques nervures; la base plus ou moins largement brun ocracé; du bord interne, au 1/3, s'élève une large bande, d'abord droite, jusqu'à la nervure dorsale, puis très inclinée et subparallèle au bord externe, tronquée ou coupée carrément au milieu du disque, brun ocracé, bordée, de chaque côté et en dessus, d'une fine ligne blanche, la bordure du dessus projetant une pointe externe; au dernier tiers, une autre bande de semblable couleur, plus large et parfois bifide à la base, plus étroite vers son extrémité supérieure, également bordée de blanc de chaque côté; une ligne subterminale blanche; côte et bord interne marqués de petites stries ou de points bruns plus ou moins nombreux. Franges blanches, divisées par deux lignes brunes, l'une près de la base, l'autre près de l'extrémité.

Ailes inférieures grises ou brunâtres, réticulées de brun foncé. Franges blanches, avec deux lignes de partage brunâtres, celle de la base plus foncée.

Tête blanchâtre; thorax ocracé plus ou moins foncé, abdomen brunâtre, avec l'extrémité blanc jaunâtre.

Espèce voisine de *C. clavana* Cst. et *C. additana* Ken.; s'en distingue par ses deux bandes.

Se prend en octobre et novembre, à Gafsa.

Euxanthis ochralana, n. sp. — Env. : 15-18 mm. — Ailes étroites, les supérieures entièrement ocracé jaunâtre pâle, avec les marques et dessins de *P. syrtana* Rag. — qui est une *Euxanthis* — mais presque effacés; les pustules sont plus réduites, mais bien nettes; elles ne sont pas en droite ligne, mais plutôt obliques; la dernière de la 2e rangée de la 2e série, située sur la dorsale, est très distinctement séparée et éloignée des autres, du côté de la base.

Ailes inférieures blanches ou blanchâtres, rembrunies vers le bord externe, sans réticulation.

Nombreux sujets pris à Gafsa et à Biskra, en octobre.

La ♀ pond sur les *Haloxylon articulatum* Boiss. un œuf de forme elliptique, dont la surface est couverte de petites dépressions très irrégulières et la couleur jaunâtre.

Celui de *syrtana* est en forme de calotte aplatie.

La chenille vit, en décembre et janvier, surtout aux dépens des graines. Celles-ci, avec le calyce ailé, tombent au pied de la plante; là, les chenilles de l'*E. ochralana* continuent de les manger. Adultes, elles se cachent sous une petite pierre et elles sont longues à se chrysalider.

Euxanthis ochrobasana, n. sp. — Env. : 15,5-17 mm. — Ailes étroites; les supérieures ocracé argileux, parfois ferrugineux, avec les marques et dessins de *syrtana*, mais sans écailles noires sous la nervure 6.

Ailes inférieures blanchâtres, à réticulation brune vaguement indiquée, obsolète.

Nombreux sujets pris en octobre et novembre, à Gafsa. Ils ont, comme *ochralana*, les ailes étroites et les pustules obliques, mais les ailes inférieures sont réticulées plus ou moins distinctement, comme *syrtana*.

Seraient-ce des hybrides d'*ochralana* et de *syrtana*?

Je n'ai pas trouvé cette forme à Biskra.

Euxanthis taeniosana, n. sp. — Env. : 10-12 mm. — Ailes supérieures blanchâtres, sans bandes transverses nettement définies, mais toutes striées transversalement de lignes d'écailles brun ocracé ou noirâtres; espace subterminal teinté de bleuâtre lilas, présentant près de l'angle interne une sorte de spéculum plus clair. Franges blanc ocracé, avec une bandelette maculaire plutôt que continue d'écailles noires, près de leur base.

Ailes inférieures blanchâtres. Franges plus blanches.

Tête blanc crème; antennes ocracé jaunâtre, largement annelées de brun; palpes blanc crème; thorax blanchâtre, sali d'ocracé brunâtre; abdomen gris.

Biskra, en avril.

Voisine d'*E. imbecillana* Ken., qui est plus petite, d'une teinte plus claire, avec ses bandes transverses nettes, et de *chionopa* Meyr., qui a des franges différentes, entrecoupées de brun.

OLETHREUTINAE

Bactra simpliciana, n. sp. — Enverg. : 16-17,5 mm. — Ailes supérieures étroites, allongées, peu aiguës à l'apex, bord externe un peu arrondi; d'un jaune argileux clair, lavé de rosâtre, plus foncé sur la côte et parfois sur les nervures, sans stries ou taches sur la côte ni sur le bord interne; seule une ombre très vague et à peine marquée se devine strigiforme sous l'apex, descendant obliquement vers l'extrémité de la cellule discoïdale. Franges de la couleur des ailes, avec une fine ligne basilaire et l'extrémité blanches.

Ailes inférieures blanchâtres, lavées de rosâtre, surtout vers les bords. Franges blanches.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes brunâtres; abdomen jaunâtre; tarses des pattes annelés de brun.

Chenille. — Adulte, longue de 18 mm.; subcylindrique, un peu aplatie sous le ventre, très peu atténuée en avant, à partir du quatrième segment, plus fortement en arrière, à partir du neuvième; incisions segmentaires accentuées; gris verdâtre; verruqueux indistincts; poils blancs; tête brun jaunâtre ou rougeâtre, plus clair au sommet, plus foncé aux organes buccaux; ocelles noirs; écusson blond, taché de jaunâtre au milieu; clapet brun jaunâtre; pattes écailleuses assez courtes, blondes; membraneuses sessiles, à crochets gris, presque indistincts; stigmates assez gros, ronds, blanc jaunâtre, cernés de brun jaunâtre.

Elle vit, en automne et en hiver, dans l'intérieur des tiges du *Cyperus conglomeratus* Rottb., qu'elle ronge jusqu'au collet de la racine. Au commencement de février, elle se retourne dans la tige ainsi creusée, tisse un long tuyau de soie blanche, au milieu duquel elle se transforme.

Chrysalide. — Allongée; brune, un peu rougeâtre sur la partie thoracique et les ptérothèques, plutôt jaunâtre sur l'abdomen; surface finement ridée par places sur le thorax, presque lisse sur les ptérothèques, dont les nervures sont finement distinctes; segments abdominaux avec deux rangées transverses très inégales de dents épineuses, plutôt mutiques qu'acérées, brun marron; stigmates assez gros, brun roux; mucron court, arrondi, terminé par une imperceptible crête, partagée au milieu et portant quatre soies raides, très fines, blondes.

Le papillon éclôt dès le mois d'avril et se prend jusqu'en juin, à Gafsa.

Epiblema confidana, n. sp. — Enverg. : 20 mm. — Ailes supérieures prolongées et aiguës à l'apex; ocracé jaunâtre pâle; la côte brune jusqu'à la première ligne au 1/3, marquée de deux petites stries brunes rapprochées, à l'origine de la deuxième ligne, vers le milieu, et de quatre taches brunes équidistantes sur le reste, la dernière apicale; première ligne brune, large, interrompue sur le disque, puis oblique et gagnant le bord interne en se rapprochant de la base; deuxième ligne brune, s'élargissant dans le disque, puis très brisée et anguleuse dans le pli et gagnant le bord interne près de l'angle; une ombre oblique brune apicale et une série subterminale de points noirs internervuraux. Franges blanc jaunâtre, avec une bandelette jaune ocracé pâle, près de leur base.

Ailes inférieures blanc jaunâtre, assombries de brunâtre vers l'angle externe, avec une fine bordure brunâtre. Franges blanc jaunâtre plus clair.

Tête jaune pâle; antennes ocracé brunâtre; palpes jaune pâle, à dernier article brunâtre; thorax ocracé jaunâtre; abdomen blanc jaunâtre.

Espèce voisine de *E. infidana* Hb., dont elle a les dessins, mais non la couleur.

1 ♂ pris à Thala (Tunisie), en octobre.

Grapholitha nigroliciana, n. sp. — Env. : 6,5 mm. — Ailes supérieures étroites, d'un argileux très pâle, ou blanc jaunâtre; la côte marquee de petites taches brunes alternant avec des stries obliques brunes, à partir du 1/4; les quatre premières de ces stries ne dépassent pas la sous-costale, les autres se terminent sur la nervure 6; la sous-costale, la médiane et ses nervules sont marquées dans toute leur longueur par des écailles noirâtres en fines lignes continues; quelques écailles brunes se voient, en outre, après le pli au milieu et sur le bord interne, vagues traces de stries transverses; le spéculum est bordé de brun pâle et présente trois petites stries noires superposées. Franges blanc jaunâtre, avec une fine ligne noire à la base.

Ailes inférieures blanches, ainsi que les franges, qui ont une petite bandelette grise près de leur base.

Tête blanc jaunâtre; antennes gris brunâtre; palpes blanc jaunâtre; thorax gris jaunâtre; abdomen gris brunâtre, touffe anale blanche; pattes blanc crème.

Aïn-Sefra, en avril.

Par ses lignes noires longitudinales qui suivent les nervules du disque, elle offre quelque rapport commun avec *G. caecana* Schläg., près de laquelle on peut la placer.

Grapholitha multistriana, n. sp. — Env. : 11-12 mm. — Ailes supérieures gris cendré, mélangé de brun et d'ocracé; la côte finement bordée de blanc et marquée de nombreuses petites stries brun foncé ou noirâtres, donnant naissance à des bandelettes transverses brunes, plus ou moins ocracées, verticales, ondulées et très vaguement indiquées dans la première moitié de l'aile, plus nettes et ocracées après le milieu; celles qui sont proches de l'apex traversent une petite partie de l'aile plus claire, blanc crème, avant l'ombre apicale et portent parfois quelques écailles noires; ombre apicale brun ocracé, oblique, longeant la partie costale claire jusqu'à l'extrémité inférieure du disque, puis descendant jusqu'au bord interne, après le milieu, inscrivant le spéculum, lequel est bordé à droite et à gauche par une strie épaisse, métallique, plombée et marqué en son milieu de trois stries longitudinales noires, l'inférieure brisée, et surmontant un

petit point noir; quelques écailles noires se voient, en outre, sur la boucle de la nervure 1, près de la base et du bord interne et d'autres à l'extrémité inférieure du disque, avant la strie plombée interne du spéculum. Franges gris ocracé, avec une ligne noirâtre à leur base en bordure de l'aile et une bandelette brune près de leur extrémité.

Ailes inférieures blanchâtres, assombries près de l'angle et du bord externes par une réticulation brune.

Tête gris jaunâtre, ainsi que les palpes; antennes brunes, à pubescence blanc jaunâtre; thorax gris cendré foncé; abdomen gris jaunâtre, touffe anale plus claire; pattes blanc crème, tarses largement tachés de brun du côté externe.

Biskra; Kebili (Tunisie); en mars.

Paraît voisine de *G. adenocarpi* Rag.

Grapholitha deyana, n. sp. — Enverg. : 11 mm. — Ailes supérieures grises, chargées d'ocracé roux dans l'espace basilaire (1/3), le disque et l'espace subterminal; côte bordée de noirâtre vers la base, marquée de cinq ou six stries noirâtres bien distinctes, également espacées et séparées par des taches blanches, l'apicale plus grande; la première strie noire et la plus forte un peu avant le milieu de l'aile; une petite tache noire basilaire au-dessous du pli; un amas d'écailles noires dans le pli au 1/3 de l'aile; une tache noire triangulaire sur le bord interne au 1/3; un semis d'écailles noires avant le spéculum, depuis l'angle inférieur du disque jusqu'au bord interne; l'espace compris entre les deux taches noires du bord interne est d'une teinte plus claire que le fond et n'est pas divisé par des lignes noires; stries du spéculum peu distinctes ou obsolètes, entre les bandelettes plombées; bordure terminale noire. Franges ocracé roux.

Ailes inférieures brunes. Franges gris jaunâtre, avec une bandelette basilaire brune.

Tête blanc jaunâtre en avant, gris ocracé en dessus; thorax ocracé; abdomen brun; touffe anale grise.

Espèce voisine de *G. interscindana* Mösch.

1 ♂ pris aux environs d'Alger, en avril.

Grapholitha rhezelana, n. sp. — Enverg. : 9,5 mm. — Ailes supérieures blanc jaunâtre, assombries de brun ocracé, la côte marquée de petites stries d'inégale largeur, alternativement noires et blanches, obliques dans la direction du bord externe, les plus sombres gagnent la sous-costale, les plus larges à la côte, sont près de la base, aux 1/4, 1/2, 3/4 de l'aile et s'atténuent en pointe sur la sous-costale;

l'espace basilaire est traversé par des stries brun ocracé plus ou moins ondulées, dont 2 ou 3 atteignent le bord interne; au milieu de ce dernier, se trouve une éclaircie large, oblique du côté externe, montant jusqu'au disque, où elle est surmontée d'une strie longitudinale claire, bordée du côté interne par une large strie brun ocracé, traversée par 3 fines stries de même couleur et suivie jusqu'au spéculum et au bord interne par un espace entièrement brun jaunâtre; spéculum gris brunâtre plombé, portant au sommet une petite strie noire qui surmonte une petite strie claire et, à sa partie inférieure, une strie claire plus longue; un point noir près de l'angle anal. Franges ocracées, avec une ligne brune à leur base, en bordure de l'aile, et l'extrémité apicale brun noirâtre.

Ailes inférieures brunes. Franges blanchâtres, avec une bandelette brune à leur base et partagées vers l'angle externe par 3 lignes brunâtres.

Tête et thorax ocracé brunâtre; touffe d'écailles frontale ou épistome brun violacé, à reflet métallique brillant; antennes brun ocracé; palpes bruns extérieurement, blanc jaunâtre intérieurement, 3e article noir; abdomen brun; pattes brun ocracé; tarses plus clairs, annelés de noir.

Cette espèce, qui se prend à Biskra, est voisine de *G. capparidana* Z., dont elle se distingue, à première vue, par son épistome.

Chenille. — 6 mm., un peu fusiforme, médiocrement renflée au milieu; incisions segmentaires bien accusées; gris verdâtre plus ou moins foncé; verruqueux peu distincts, à part ceux des côtés, un peu bombés, poils très courts ou nuls; tête noire, luisante; écusson étroit, noirâtre, 1er segment légèrement brun rougeâtre; clapet corné clair; pattes écailleuses brun roux, membraneuses fortes, concolores, à crochets roux clair.

Elle vit en juin dans les boutons de fleurs du *Capparis*, qu'elle ronge intérieurement. Pour se métamorphoser, elle se creuse, dans un morceau de bois, un trou d'un centimètre qu'elle tapisse d'un tissu léger de soie blanche.

Chrysalide. — Brun jaunâtre foncé; surface lisse, luisante sur le thorax et les ptérothèques à nervures indistinctes; abdomen avec les deux rangées transversales habituelles de petites dents très fines, parfois nulles sur la rangée postérieure; stigmates très petits, un peu saillants; mucron conique, tronqué, large, bordé, en dessus, d'une série de petites dents redressées et, en dessous, de plusieurs soies brunes, sans crochets.

Le papillon est éclos en juillet suivant.

Grapholitha decoratana, n. sp. — Enverg. : 10-13 mm. — Ailes supérieures blanc jaunâtre, avec de nombreuses stries obliques à la côte, noires et ocracées et une large tache ou éclaircie blanchâtre au bord interne; cette dernière est située au milieu du bord interne, se dirigeant obliquement du côté externe et atteignant la sous-costale à son sommet; elle est partagée dans toute sa longueur par 2-4 lignes brunes, d'abord presque verticales, puis coudées et obliques extérieurement; les stries costales de l'espace basilaire se joignent à celles du bord interne et forment des lignes transverses, maculaires, irrégulières; les autres stries se dirigent obliquement jusqu'au pli du disque, où elles rencontrent une petite éclaircie longitudinale coupée par un trait noir; quelques-unes de ces stries se terminent en plombé bleuâtre; spéculum blanc, bordé de chaque côté de plombé brillant et portant trois stries noires, la supérieure un peu plus grande que les autres; espace terminal brun, avec une fine ligne noire en bordure des ailes. Franges brunâtres, avec leur base blanche.

Ailes inférieures grises, rembrunies vers les bords; plus foncées chez la ♀. Franges blanches, traversées par une bandelette brune près de leur base.

Tête et thorax gris brunâtre ou ocracé; antennes grises; épistome brunâtre, sans reflet métallique; palpes blanchâtres, 3e article brun; abdomen gris jaunâtre; pattes blanc crème, tarses annelés de brun.

Biskra, en mars, mai et octobre; Gafsa, en juin.

Grapholitha lotana, n. sp. — Enverg. : 10 mm. — Ailes supérieures avec tout l'espace compris entre la base, la sous-costale, le spéculum et le bord interne d'une teinte blanc jaunâtre presque uniforme, portant de vagues traces de stries brunes obliques; la côte marquée de stries brunes, celles proches de l'apex plutôt ocracées, et le spéculum semblables à ceux de *G. planifrontana* Reb.

Ailes inférieures blanches.

Tête et thorax blancs, épistome blanc brillant; abdomen blanc crème.

Biskra, en juin et en octobre.

Très voisine de *G. planifrontana* Reb., dont elle n'est peut-être qu'une variété plus claire.

Grapholitha extinctana, n. sp. — Enverg. : 10 mm. — Ailes supérieures étroites, prolongées à l'apex; gris bleuâtre, paraissant toutes striées transversalement par des écailles brun ocracé, à base noire, sauf une éclaircie médiane large, s'élevant sur le bord interne au milieu et gagnant le disque, où elle s'atténue, en se courbant du côté externe; une ou deux stries transverses, interrompues, brunes,

la partagent dans sa longueur et une strie longitudinale noire dans le pli discoïdal la coupe au sommet; côte marquée de stries noires obliques, fines, 5 de la base au milieu, équidistantes, 5 ou 6 du milieu vers l'apex, inégales, plus ou moins épaisses; deux stries blanches près de l'apex, assez larges, convergentes à leur extrémité inférieure; deux bandelettes transverses plombé bleuâtre, la première commençant sur la côte, au delà du milieu, la deuxième au dernier quart, très obliques d'abord, de la côte au pli discoïdal, puis presque verticales et bordant le spéculum, descendent au bord interne vers l'angle; une petite tache blanche rectangulaire à l'incision sous-apicale; spéculum avec trois stries noires longitudinales, la médiane très étroite. Franges brunes, avec une fine ligne noire basilaire, interrompue à l'incision sous-apicale et une bandelette brun foncé avant l'extrémité.

Ailes inférieures blanchâtres, fortement rembrunies vers l'angle et le bord externes, les nervures non indiquées en plus sombre. Franges blanchâtres avec une fine ligne brunâtre près de leur base.

Tête et thorax brun foncé; abdomen gris plombé; pattes blanchâtre ocracé; tarses annelés de noir.

Un exemplaire sorti de galles de *Moricandia suffruticosa* DC.

Chenille non observée.

Chrysalide. — Jaunâtre; surface finement ridée par places sur le thorax, lisse sur les ptérothèques, dont les nervures sont distinctes; segments abdominaux avec deux rangées transverses de dents épineuses très petites, celles de la rangée postérieure presque indistinctes; stigmates très petits, à peine visibles; mucron très court, arrondi, portant 6 soies fines, à crochets, espacées, 3 de chaque côté.

Espèce voisine de *G. capparidana* Z.

Se prend à Gafsa, en février.

Ces petites *Grapholitha*, bien voisines entre elles, peuvent se reconnaître facilement à leur épistome, d'après le tableau suivant :

A) Épistome avec reflet métallique brillant

—	jaune	*capparidana.*
—	brun violacé.........................	*rhezelana.*
—	blanc	*planifrontana* (1). *lotana.*

B) Épistome sans reflet brillant

—	gris brun.........................	*decoratana.*
—	brun noir.........................	*extinctana.*

(1) La chenille de *G. planifrontana* Reb. a été trouvée dans les siliques de *Fasetia* (r. *Farsetia*) *aegyptiaca*, en janvier et février, en Égypte. Celle

Ancylis sederana, n. sp. — Enverg. : 11-13 mm. — Ailes supérieures blanc de crème dans la partie antérieure, assombries d'écailles brunes, de stries noires et de taches brun noirâtre; toute la côte garnie de strigules noires, fines (10-12), jusqu'au milieu, plus larges, cunéiformes (6) et entrecoupées de traits blancs géminés (5) jusqu'à l'apex; une grande tache brun noirâtre sur le bord interne, de la base au milieu, et atteignant ou dépassant la moitié de l'aile : cette bande est noire à son bord supérieur, marquée de stries noires à son bord inférieur et quelque peu teintée de fauve en son milieu; une tache brun noirâtre en forme de croissant ou composée de petites lignes courbes, à pointes dirigées vers la côte et surmontée d'une strie horizontale droite, se trouve à l'extrémité de la cellule discoïdale; enfin, l'espace compris entre le milieu de l'aile et le bord externe est cendré bleuâtre plus ou moins foncé et assombri par de vagues lignes brunes, droites ou obliques, avec une fine ligne noire terminale en bordure. Franges blanches, lavées un peu d'ocracé, excepté à l'apex, légèrement falqué, où les cils sont noirs.

Ailes inférieures blanchâtres à la base, gris clair ou foncé vers les bords. Franges blanches, divisées par une bandelette grise, tout près de leur base.

Tête blanche en avant, ocracé ou fauve en dessus; antennes brun fauve très foncé, plus clair à la base; palpes blancs; thorax blan-

qui m'a donné des papillons que je rapporte à *planifrontana* et *lotana* vit à Biskra, en novembre et décembre sur le *Reseda Alphonsi* Müll. Elle mine d'abord le limbe de la feuille, le pétiole, et pénètre dans les pousses, la tige elle-même qui paraît renflée, par suite de l'arrêt de la végétation. Elle se chrysalide dans la tige, après que celle-ci a été comme pincée, son sommet desséché et détaché.

Cette chenille est assez allongée, blanc verdâtre ou jaunâtre avec tête brun marron plus ou moins foncé, l'écusson plus pâle, le clapet blanc, les pattes écailleuses blondes, les crochets des membraneuses roux; les verruqueux indistincts.

Le cocon est fait de soie blanchâtre, d'un tissu léger, peu serré, mais cependant opaque.

La chrysalide est brun jaunâtre, avec un mucron très obtus, garni à la base, sur le dos de 8 petites pointes disposées en arc de cercle, à peine plus fortes que celles des segments abdominaux et de 4 à 6 poils très fins et bruns, sur le sommet.

L'éclosion a lieu peu après, en décembre et janvier.

L'espèce doit avoir plusieurs générations, car j'ai pris aussi le papillon en octobre.

châtre, ocracé fauve sur les côtés; abdomen gris jaunâtre; touffe anale gris cendré; pattes blanc jaunâtre, ou ocracé fauve; tarses des postérieures annelés de brun.

Chenille. — Longue de 10-12 mm. Corps un peu aplati en dessous, légèrement atténué en avant, à partir du troisième segment et postérieurement à partir du huitième; deuxième segment un peu renflé; est d'un blanc verdâtre, sans lignes ni taches; verruqueux indistincts; poils blonds; tête presque aussi large que le premier segment, verdâtre un peu fauve, avec un petit point brun sur le milieu du bord interne des calottes en dessous, près de l'incision du 1er segment; ocelles noirs et organes buccaux légèrement roux; écusson du 1er segment blanc verdâtre, avec deux petites taches brunes sur le bord postérieur, à la division dorsale, et un petit point brun à chaque extrémité de l'écusson sur le côté; pattes écailleuses blanc verdâtre; membraneuses courtes, avec une couronne de crochets brun roux; clapet blanc verdâtre; stigmates indistincts.

Cette chenille vit sur le *Zizyphus lotus* L., dont elle mange les feuilles, après les avoir assemblées l'une sur l'autre ou contre les rameaux, avec des soies et au milieu desquelles elle se tient dissimulée. On la trouve en mars, avril, mai et juin et sans doute plus tard, en plusieurs générations successives.

Les chenilles, hivernantes, se réfugient souvent dans les vieux fourreaux de *Amicta quadrangularis* Chr.

En général, elle se transforme dans une feuille pliée ou à la surface du sol dans un léger cocon de soie blanche très agrippante.

Chrysalide. — Brun rougeâtre; assez allongée, régulièrement atténuée en arrière; ptérothèques très étroites, allongées, atteignant à leur extrémité le pénultième segment abdominal; surface lisse, avec une légère carène dorsale; bord des segments en saillie, sans rangée de crochets, qui paraissent remplacés par les verruqueux légèrement saillants, avec poils courts et recourbés; stigmates gros et très visibles; mucron très obtus, inerme, portant à la base quelques soies fines, mutiques, dirigées en arrière.

Le papillon éclôt peu de temps après la chrysalidation, une quinzaine de jours, durant la belle saison.

En raison de la couleur blanche de la première moitié de ses ailes supérieures, on serait tenté de ranger la nouvelle espèce près de *A. laetana* F.; mais elle n'appartient pas à ce groupe, puisque, à ses ailes inférieures, les nervures 3 et 4 ne sont pas tigées; elles partent

ensemble de l'angle de la cellule. *A. sederana* doit donc se placer près de *siculana* Hb.

Se prend à Biskra et à Gafsa, en avril, mai, juin.

VI. — YPONOMEUTIDAE

Zarcinia, n. gen.

Tête presque lisse ; ocelles nuls ; antennes simples, paraissant avoir quelques squames étalées à l'article basilaire ; palpes maxillaires nuls, palpes labiaux courts, obliques, 2e article faiblement squameux, 3e article un peu épais, obtus ; aile supérieure assez étroite, apex arrondi, avec cellule appendiculée, 12 nervures toutes libres, 2 tout près de l'angle, 3, 4 et 5 très rapprochées à leur origine, 7 au bord externe ; aile inférieure plus large, apex arrondi, avec un petit espace translucide à la base sous la médiane, 8 nervures, 3 et 4 de l'angle ou à peine tigées, 5 un peu arquée à son origine et à égale distance de 4 et de 6, 7 sinueuse, séparée de 8.

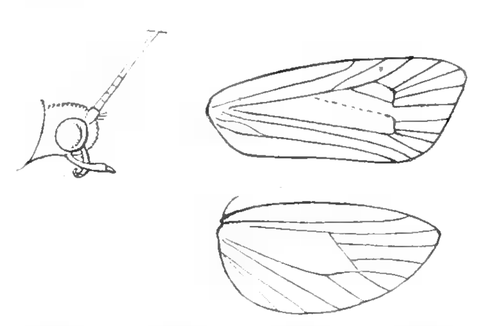


Fig. 1. — Gen. *Zarcinia*, n. gen.

Genre voisin de *Galactica* Wlsm., dont il a les principaux caractères, mais il en diffère par ses nervures 7 et 8 non tigées aux ailes supérieures et par 3 et 4 non ou à peine tigées et 5 plus loin de 4, aux ailes inférieures.

Zarcinia nigrosignatella, n. sp. — Env. : 11,5 mm. — Ailes supérieures blanches, lavées d'ocracé pâle ; quelques taches ou stries costales brun ocracé, avec écailles noires sur celles du milieu de l'aile et les trois voisines de l'apex ; dernier tiers de l'aile présentant de vagues bandes transverses ocracées, la plus large et la plus distincte descend du milieu de la cellule jusqu'au bord interne et est bordée intérieurement de grosses écailles noires formant 5 ou 6 taches ; une autre bandelette ocracée se distingue le long du bord externe, lequel est blanc. Franges blanches, lavées d'ocracé, avec une série d'écailles noires formant 6 petites taches à leur base.

Ailes inférieures d'un blanc pur dans leur partie abdominale, salies d'ocracé dans leur partie apicale.

Tête blanche; antennes ocracé pâle; palpes blancs; thorax blanc ocracé; abdomen blanc crème.

Zarcine-Kebili (Sud Tunisien), en juin.

Paradoxus restrictellus, n. sp. — Env. : 13-15 mm. — Ailes très étroites; supérieures gris cendré, tachées d'ocracé dans l'espace basilaire et à l'extrémité du pli dorsal, rembrunies dans l'espace médian; quelques petites taches costales noires, rapprochées, au 1/3; une grosse tache noire sur le bord interne au 1/3 également : ces deux taches paraissent reliées par quelques écailles noires sur les nervures; un second amas d'écailles noires sur le flexus entre les deux plis et un autre sur le bord interne figurant une deuxième bande transverse; enfin, un amas d'écailles noires sur la côte avant l'apex, suivi d'une éclaircie jaunâtre touchant l'apex; espace terminal brun noirâtre. Franges brun noirâtre vers l'apex, puis gris ocracé postérieurement.

Ailes inférieures très aiguës, gris brunâtre. Franges gris ocracé.

Tête gris clair; antennes brunes en dessus, tachées de blanchâtre en dessous; palpes gris clair à squames dirigées en bas; thorax gris; abdomen jaunâtre.

Gafsa, en juin.

Diffère de *P. osyridellus* Stt. par sa plus petite taille, ses ailes plus étroites, surtout les inférieures, la direction des squames des palpes, l'absence des séries de points noirs sur les ailes supérieures, etc.

VII. — PLUTELLIDAE

PLUTELLINAE

Cerostoma altissimella, n. sp. — Env. : 20-22 mm. — Ailes supérieures avec une longue pointe à l'apex et fortement falquées, gris ocracé, lavées de brun rougeâtre ou rosé, la côte plus claire jusqu'aux 2/3, puis marquée de petites taches strigiformes claires, plus ou moins distinctes; la partie dorsale plus claire aussi; avec des stries longitudinales noires : une supérieure ou costale partant de la côte même, vers la base, gagne et longe la nervure sous-costale jusqu'au delà du milieu ou aux 2/3; une inférieure, quelquefois géminée, partant de la base sous le pli dorsal et longeant la médiane jusqu'à l'extrémité du disque, interrompue au milieu de l'aile par une tache blanche ou gris clair dans le milieu de l'aile; une strie médiane partant de l'extrémité de la cellule et aboutissant à la pointe saillante de l'apex; enfin, d'autres stries plus petites sur les nervules supérieures, parfois remplacées par des lignes claires. Franges gris brunâtre, traversées par des ban-

delettes brun rougeâtre, une basilaire les traverse dans toute leur longueur, les autres ne dépassent pas la moitié et deviennent obsolètes, se fondant dans la partie grise postérieure.

Ailes inférieures brunâtres, violacées, luisantes. Franges plus claires, lavées d'ocracé au delà de leur base.

Tête et thorax gris ocracé plus ou moins foncé; antennes annelées de brun et de gris; abdomen gris ocracé ou plombé plus ou moins foncé; touffe anale ocracée.

CHENILLE. — 17 mm., gris verdâtre, avec dorsale et sous-dorsales fines, blanchâtres et une large bande stigmatale blanc crème, ventrale peu distincte en clair; verruqueux noirs, entourés de clair, les suprastigmataux sont les plus gros, poils bruns; tête presque aussi large que le premier segment, d'un fauve rouge, ocelles noirs; écusson gris, bordé de points noirs, taché de rougeâtre au milieu; clapet brunâtre; pattes écailleuses longues, gris brunâtre, cernées de noir à la base des articles; membraneuses de la couleur du ventre, à longue colonne cylindrique, marquée de noirâtre à la base des crochets, saillants et noirs; stigmates très petits, jaunâtres, bordés de brun.

Vit en avril et mai sur l'*Ephedra altissima*.

Cocon naviculaire, allongé, très anguleux, fait d'un tissu de soie blanche, assez rigide, semi-transparent, fixé le long d'un rameau de la plante nourricière.

CHRYSALIDE. — Brun jaunâtre très clair; surface lisse sur le thorax et les ptérothèques, dont les nervures sont faiblement indiquées; segments abdominaux finement ridés longitudinalement au milieu du dos; verruqueux distincts, avec poils assez longs, bruns, les trapézoïdaux antérieurs très rapprochés, plus saillants sur les quatre premiers segments; stigmates petits, brun foncé; mucron très court, subconique, portant, à la base, quatre petites cornes dressées, équidistantes, deux en dessus et une de chaque côté; sommet divisé en deux mamelons. Le papillon éclôt en juillet et vole à Gafsa.

Cette espèce varie à teinte des supérieures plus ou moins uniforme et à stries noires ou brunes plus ou moins fondues. Elle est voisine de *C. instabilella* Mn., mais ses ailes supérieures sont plus étroites (1).

(1) MANN (*Verh. z.-b. Ver.*, [1866], p. 351) dit avoir trouvé l'*instabilella* en juillet, sur la Clématite; STAUDINGER (*Hor. Soc. ent. Ross.*, [1879], p. 284) dit que la chenille d'*instabilella* vit sur le Chêne, en juin-juillet, en Asie Mineure. On ne s'explique guère que M. KRONE qui a décrit (*Wiener Jahrb.* [1908], p. 3), et figuré la chenille d'*instabilella* trouvée sur l'*Ephedra campilopoda fragilis*, à Gravosa, ait soupçonné une erreur de la part de ses devanciers. En ce qui concerne MANN, c'est difficile à admettre. Il est impossible de confondre la Clématite avec l'*Ephedra*, surtout en juillet. Tout au

Cerostoma divisella, n. sp. — Env. : 16-17 mm. — Ailes supérieures sans pointe prolongée à l'apex, gris cendré, plus ou moins fortement lavées d'ocracé et parsemées irrégulièrement d'écailles noires principalement sur les nervures; partie costale plus claire, blanchâtre même vers la base; partie dorsale ocracée; les deux parties séparées par une strie ou bandelette noire, partant de la base et s'arrêtant un peu avant le milieu, bordée antérieurement par une fine ligne blanche ou claire allant jusqu'au bord externe; pli dorsal marqué de noir; deux stries costales noires avant l'apex. Franges un peu sinuées sous l'apex, avec quatre lignes d'écailles noires, la basilaire seule traversant toute la frange en s'élargissant.

Ailes inférieures luisantes, brunâtres et légèrement violacées. Franges gris ocracé, plus claires à leur base et à leur extrémité.

Tête et thorax gris; antennes annelées de noir et de blanc; palpes gris, abdomen gris plombé.

Chenille. — Ressemble à celle de *C. altissimella*, mais plus petite; la tête moins rouge, avec une réticulation brune sur les lobes et un gros point noir sur le bord postérieur, derrière les ocelles; les petites plaques chitineuses des pattes écailleuses sont noires; les stigmates petits, cerclés de noir.

Elle vit aussi en avril sur l'*Ephedra altissima*.

Le cocon est de la même forme que celui de l'*altissimella*, mais sa couleur est jaunâtre.

Chrysalide. — D'un brun plus foncé; les verruqueux plus saillants, surtout les trapézoïdaux antérieurs, ainsi que le bord postérieur du segment, avec lequel ils sont contigus; le mucron paraît plus large, ses cornes plus fortes, son sommet moins lobé.

Le papillon éclôt en mai, à Gafsa; il rappelle la *C. scabrella* L. [1].

Cerostoma reticulatella, n. sp. — Env. 12,5-15 mm. — Ailes supérieures, faiblement falquées sous l'apex, blanchâtres, tachées d'ocracé par places, surtout dans les plis et l'espace subterminal;

plus, peut-on supposer qu'un pied d'*Ephedra* avait mélangé ses branches avec celles d'une Clématite, dont le feuillage les dissimulait. J'ai vu souvent, à Gafsa, des *Ephedra* au pied des troncs d'oliviers. Qu'on ait pris l'*Ephedra* pour un Genêt — ce qui est très probable en ce qui concerne la chenille d'*Albarracina* —, passe encore : mais pour une Clématite!...

(1) A ma grande surprise, j'ai trouvé en juillet 1914 sur les bords de la Méditerranée, dans les Pyrénées-Orientales, des papillons d'abord, puis des chenilles de *Cerostoma*, sur des touffes d'*Ephedra distachya* L., qui ont donné des sujets sans aucune variation et tous semblables à cette espèce de Gafsa, *C. divisella*.

espace basilaire garni de stries noires droites ou obliques, formant une sorte de réseau irrégulier, quelques-unes très serrées, entourées d'ocracé, en taches quadrangulaires et superposées obliquement, semblent former deux bandes transversales; la plus large part de la côte au 1/3 et aboutit au bord interne au milieu; elle s'arrête parfois au pli dorsal, où se trouve un point noir; la plus étroite et la moins distincte se trouve entre elle et la base; d'autres petites stries noires sont aussi accumulées à la côte au milieu et vers l'apex dans de l'ocracé, ces dernières entre deux stries blanches; les nervures sous-costale et médiane sont marquées de noir au disque, avec un point noir strigiforme plus ou moins entouré de blanc à l'extrémité du disque; bord de l'aile ocracé. Franges gris rosâtre, 3 fois divisées dans presque toute leur longueur par des lignes noires très fines.

Ailes inférieures blanc rosâtre, rembrunies vers le bord externe. Franges gris rosâtre, avec une bandelette basilaire plus foncée.

Tête et thorax gris; antennes annelées de blanc et de noir; abdomen gris jaunâtre, touffe anale plus claire.

Chenille. — 14 mm., grise ou gris verdâtre; lignes dorsales peu distinctes, sinon par leurs lignes brunes en bordure; celles de la dorsale sont les plus épaisses, les plus droites et les plus foncées, noirâtres, mais elles paraissent interrompues à la moitié postérieure des segments; celles des sous-dorsales sont plus pâles, un peu rougeâtres, irrégulières et festonnées; stigmatale plus large et plus distincte, blanchâtre, surmontée d'une bordure brune formant une strie brune oblique au milieu des segments; verruqueux très distincts, noirs, les plus gros sont ceux des 2e et 3e segments; poils blonds; tête plus petite que le 1er segment, brun jaunâtre, tachée de brun foncé; ocelles noirs; écusson blond, bordé de points noirs; clapet gris verdâtre avec points noirs; pattes écailleuses blondes, à peine tachées de noirâtre à la base des articles; membraneuses de la couleur du ventre, à longue colonne cylindrique et crochets brun jaunâtre : stigmates petits, noirs.

Elle vit sur l'*Ephedra altissima*, en avril.

Cocon court, très peu anguleux, fait d'un tissu de soie blanchâtre, très légèrement teinté de rose, semi-transparente, fixé parmi les détritus ou sur le sol, avec des grains de sable à l'extérieur.

Chrysalide. — Brun jaunâtre pâle; trapézoïdaux antérieurs à peine saillants; sommet du mucron nettement bilobé.

Le papillon éclôt en mai, à Gafsa; il est voisin de *C. semitessella* Mn.

Cerostoma fractella, n. sp. — Env. : 14,5-17 mm. — Ailes supérieures à pointe apicale très peu prononcée, gris cendré un peu rosâtre, lavées d'ocracé à la base, dans l'espace dorsal et l'espace subter-

minal, avec quelques écailles noires sur les nervures; espace basilaire traversé par des stries noires partant de la côte, s'entrecroisant parfois et touchant le pli dorsal qu'elles dépassent, sans atteindre le bord interne, suivies d'une bande noirâtre un peu oblique du côté externe, au 1/4, qui ne dépasse pas le pli dorsal; côte marquée dans le milieu de plusieurs taches brun noirâtre, parfois conniventes et d'une autre plus grosse oblique, bordée de blanc, près de l'apex. Franges blanchâtres et ocracées, traversées par quatre lignes noires.

Ailes inférieures gris brunâtre, à peine violacées. Franges plus claires, avec une bandelette sombre basilaire, extrémité blanche.

Tête et thorax gris; antennes peu distinctement annelées de brun et de blanchâtre; palpes gris; abdomen gris ocracé.

Plus petite que *C. indecorella* Reb.; ses ailes supérieures sont plus larges et ne possèdent pas, entre autres marques, la strie noire du pli dorsal vers le milieu et ses ailes inférieures ne sont pas blanches.

Chenille. — 14 mm. Vert bleuâtre; ligne dorsale et sous-dorsales blanches, ces dernières peu distinctes; bande stigmatale blanc crème, suivie de vert olivâtre; milieu du ventre blanc verdâtre; verruqueux très petits, noirs, poils bruns; tête plus petite que le 1er segment, brun jaunâtre, ocelles noirs; écusson blond, bordé de tout petits points noirs; clapet de la couleur du corps, avec petits points noirs; pattes écailleuses blondes, membraneuses verdâtres, à crochets bruns; stigmates très petits, noirs.

Elle vit en mars et avril sur l'*Ephedra altissima*.

Cocon naviculaire, court, non anguleux, sauf la carène, arrondi sur les côtés, fait d'un tissu assez rigide de soie gris violacé, très peu translucide, fixé le long des rameaux.

Chrysalide. — Brun cannelle foncé; surface imperceptiblement chagrinée; nervures des ptérothèques fines, distinctes; verruqueux avec poils bruns; stigmates petits, brun jaunâtre; mucron brun rougeâtre; ses cornes de la base plutôt obtuses qu'aiguës, son sommet plus prolongé que chez les autres espèces et nettement bilobé.

Le papillon éclôt en mai, à Gafsa.

VIII. — GELECHIIDAE

GELECHIINAE

Metzneria hastella, n. sp. — Env. : 9,5 mm. — Ailes supérieures blanches, avec quelques écailles noires le long de la côte et vers l'apex; une petite tache dorsale noire à la base de l'aile; une strie noire longitudinale, partageant l'aile, de la base à l'extrémité de

la cellule, étroite d'abord et interrompue au 1/4, puis s'élargissant brusquement et émettant un prolongement oblique du côté de la base qui atteint la côte, enfin s'amincissant en pointe jusqu'à son extrémité, figurant ainsi grossièrement un fer de lance. Franges blanches, un peu jaunâtres à leur base et plus ou moins chargées d'écailles noires, irrégulièrement distribuées, parfois en forme de stries.

Ailes inférieures blanches, luisantes. Franges blanc jaunâtre.

Tête blanche; antennes brunes, peu annelées de blanchâtre; palpes blancs, tachés de brun; thorax blanchâtre, avec des écailles noires sur les côtés; abdomen gris foncé en dessus, plus clair en dessous; pattes blanc crème, tarses tachés de brun foncé.

Cette espèce, très distincte, vole en mars, à Biskra, parmi diverses *Centaurea* en fleurs.

Bryotropha nigricella, n. sp. — Env. : 7,5-12 mm. — Ailes supérieures brun noirâtre, à reflet bronzé, lavées de bleuâtre vers la côte et dans l'espace terminal et d'ocracé rougeâtre à l'extrémité du disque; deux points noirs dans le pli, le 1er vers la base, le 2e un peu avant le milieu, ce dernier plus gros et éclairé de blanc jaunâtre extérieurement; un gros point noir dans la cellule vers le milieu et un autre à l'extrémité, les deux entourés également de blanc jaunâtre; une bande transverse blanc jaunâtre après la fin de la cellule et anguleuse dans son milieu. Franges gris jaunâtre, bordées à leur base et divisées au milieu par des écailles d'un noir bleuâtre.

Ailes inférieures blanchâtres ou blanches, soyeuses, luisantes, avec franges gris ou brun jaunâtre, plus claires à leur base.

Tête et thorax gris ou brun noir, avec les côtés gris jaunâtre; antennes brun foncé à peine annelées de jaunâtre; 2e article des palpes noir à la base, blanc jaunâtre au sommet, 3e article largement zoné de noirâtre au milieu; abdomen blanc jaunâtre ou fauve sur les premiers segments, brun noir sur les autres, touffe anale gris jaunâtre.

Cette espèce, voisine de *B. umbrosella* Z., d'*affinis* Dgl. et de *similis* Stt., se prend à Biskra en mai et juin, à Gafsa en juin.

Gelechia anarsiella, n. sp. — ♀. Env. : 11 mm. — Ailes supérieures grises, à écailles grises terminées par une petite tache noire, mélangées d'écailles blanches surtout dans la partie costale et à l'extrémité du disque; côte marquée de deux stries noires, séparées par une tache blanche, la 1re basilaire, la 2e au 1/5, la tache blanche soulignée d'un trait noir; vagues taches strigiformes noirâtres dans l'espace médian sur le disque et la nervure dorsale. Franges grises ou gris brunâtre, partagées par une fine ligne noire.

Ailes inférieures brunes; franges brunes, indistinctement partagées par une ligne plus sombre.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes brunes; abdomen gris foncé luisant, jaunâtre sur les segments 3-4; une bande noire sur les côtés, avec une ligne blanche médiane et le dessous blanc; touffe anale jaunâtre en dessus, noire sur les côtés.

Cette espèce, prise à Frenda (Oran), en septembre, a l'aspect d'une *Anarsia*, mais non la nervulation, ni les palpes; elle appartient au groupe de *G. rhombelliformis* Stgr.

Gelechia ocellinella, n. sp. — Env. : 22 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre foncé, assombri d'écailles brunes sur les bords des ailes, sur les nervures et le disque; un point noir entouré de clair, sur le disque; avant le milieu. Franges gris jaunâtre, avec des écailles brunes.

Ailes inférieures blanchâtres, avec des franges blanches, légèrement teintées de jaunâtre, surtout à la base.

Corps ocracé jaunâtre foncé; tête ocracé plus clair; antennes brunes; palpes ocracé jaunâtre, avec des écailles brunes sur la touffe du 2e article.

Se prend à Tozeur (Tunisie), en octobre; peut se placer dans le groupe de *G. tragicella* Heyd.

Gelechia aurantiella, n. sp. — ♀. Env. : 22 mill. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre, fortement assombries de brun; la côte noirâtre à la base, puis brune jusqu'au milieu; le commencement du disque et le bord interne largement bruns jusqu'au 1/3: les nervures vaguement indiquées en brun; un point noir très net dans le disque, avant le milieu; une strie sous-costale ocracé jaunâtre, de la base jusqu'au dessus du point brun de l'extrémité du disque; quelques écailles grises répandues dans l'espace médian et quelques autres écailles orangées disséminées sans ordre dans l'espace subterminal; bord de l'aile brun foncé. Franges ocracé foncé avec lignes brunes peu distinctes.

Ailes inférieures gris clair un peu plombé, luisant; bordure brunâtre. Franges ocracé jaunâtre pâle, avec une bandelette basilaire, une ligne médiane plus foncées et l'extrémité plus claire ou blanchâtre.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes brun ocracé; palpes ocracé jaunâtre à squames tachées de brun, 3e article taché de brun en dessous, non zoné; abdomen ocracé jaunâtre, ainsi que les pattes postérieures.

Prise à Gafsa, en novembre. Elle a un peu le faciès de *G. tragicella* Heyd., mais en est fort différente.

Gelechia eremella, n. sp. — ♂. Env. : 16-17 mm. — Ailes supérieures gris cendré, fortement rembrunies dans les deux premiers tiers, plus claires dans le dernier ; la côte et les nervures plus foncées généralement ; le pli marqué d'une strie longitudinale noire depuis la base jusqu'au 1/3, accompagnée de quelques écailles ocracé foncé et terminée par un empâtement en forme de point, au-dessus duquel et obliquement placé se trouve un autre point noir dans le disque, au milieu de l'aile ; un 3e point noir, plus ou moins distinct, se voit à l'extrémité du disque ; bande claire du dernier tiers très peu distincte, sauf à la côte, où se trouve une large tache blanc jaunâtre. Franges de la couleur des ailes, plus ou moins distinctement partagées par des lignes d'écailles brun noirâtre.

Ailes inférieures d'un gris un peu violacé. Franges grises, à la base jaunâtres.

Tête blanc jaunâtre ; antennes brunes, peu annelées d'ocracé ; palpes blanc jaunâtre, 3e article parfois maculé de brun à la base ; thorax gris brun ; abdomen gris ou brun jaunâtre.

♀ plus petite et à ailes plus aiguës.

Cette espèce se prend à Gafsa en novembre, puis en mars, jusqu'en juin. Elle est voisine de *G. pascuicola* Stgr.

Gelechia flavonigrella, n. sp. — Env. : 7-8 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre très pâle ; la côte avec une bordure noire, large à la base et s'atténuant jusqu'au delà des 3/4, où elle s'arrête ; une strie noire longitudinale assez large dans le pli, de la base au milieu ; une autre strie noire discale, commençant au milieu de l'aile et, en se redressant un peu après l'extrémité de la cellule, se prolongeant jusqu'à l'apex, sous une 3e strie apicale, oblique, courte, noire également ; bord de l'aile marqué d'une ligne noire, plus ou moins continue et maculaire. Franges gris brunâtre.

Ailes inférieures gris brunâtre, à peine violacé. Franges gris brunâtre.

Tête et thorax gris ocracé ; antennes brun foncé ; palpes blanc crème ; abdomen brun jaunâtre, ainsi que les pattes.

Cette espèce prise à Frenda (Oran), en mai, peut se placer dans le groupe de *G. mulinella* Z.

Gelechia angulatella, n. sp. — Env. : 14 mm. — Ailes supérieures très étroites, d'un rouge ocracé ; la côte très finement bordée de jaunâtre clair, au delà du milieu jusqu'à l'apex ; la moitié costale de l'aile presque entièrement envahie par des écailles brunes ou noires

formant une large bande longitudinale dont le bord inférieur projette deux petites dents, l'une près de la base, l'autre avant le milieu, dans la partie dorsale; un point noir et une strie noire dans le disque, le point au milieu de l'aile, la strie à l'extrémité du disque; bord de l'aile brun noir, ainsi que les franges.

Ailes inférieures blanc jaunâtre, ainsi que les franges, qui sont un peu assombries à l'apex.

Tête ocracé rougeâtre en dessus; front blanc jaunâtre; antennes brun jaunâtre très finement annelées de noir; palpes blanc jaunâtre, 2e article avec deux mèches brun roux sur les côtés, 3e article taché de brun rougeâtre extérieurement, près de sa base; thorax ocracé rougeâtre uniforme; abdomen jaunâtre ainsi que les pattes, dont les tarses des postérieures sont plus ou moins largement annelés de noir.

Cette espèce se prend à Tozeur (Tunisie), en juin. Par ses dessins, elle rappelle la *G. plutelliformis* Stgr.; mais ses ailes supérieures, très étroites, la rapprochent de *G. cerostomatella* Wlsm.

Gelechia scissella, n. sp. — Env. : 19 mm. — Ailes supérieures gris ocracé, assombries de brun rougeâtre et parsemées d'écailles noirâtres dans le dernier tiers de l'aile et principalement sur les nervures; une large tache brun foncé avec des écailles noirâtres et une bordure intérieure blanche, s'élève du bord interne au 1/3 et gagne la nervure sous-costale, en s'amincissant un peu à partir de la médiane; un point noir ou une nébulosité noirâtre dans le disque, au milieu de l'aile; ligne claire absente; bordure de l'aile brun noirâtre. Franges gris ocracé, parsemées d'écailles noirâtres en ligne.

Ailes inférieures blanchâtres, avec une fine bordure brunâtre; franges blanchâtres.

Tête blanche; antennes brunes; palpes blanc crème, 3e article avec un tout petit anneau basilaire ocracé et un autre semblable près de l'apex; thorax gris; abdomen blanc jaunâtre ainsi que les pattes, tarses non annelés.

Se prend à Biskra, en mai; est voisine des *G. cytisella* Tr. et *rhodoptera* Mn.

Lita thymifoliella var. **glaucella,** n. var. — Plus petite, 8-10 mm.; taches opposées relativement plus grandes, plus nettes et presque toujours réunies en forme de ligne transverse coudée; ailes inférieures plus claires.

Obtenue de chenilles trouvées à Gafsa, en février, entre les feuilles des jeunes pousses de *Helianthemum glaucum* var. *croceum* Pers.

Les papillons sont éclos en août, septembre, octobre et novembre suivants; quelques-uns, seulement un an après, en septembre.

Lita ochraceella, n. sp. — Env. : 10-12 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre clair, très faiblement teintées de carné, avec quelques écailles brun noir, rares sur la côte, où elles forment deux taches vers la base et deux ou trois vers l'apex, plus denses sur le disque, de la base au milieu et qui est lavé de bleuâtre : deux taches ou points brun noir sur le pli au 1/5 et au 1/3; deux points noirs sur le disque avant le milieu et à l'extrémité de la cellule; un point apical noir. Franges pâles, une ou deux fois divisées par des écailles brunes.

Ailes inférieures d'un blanc soyeux luisant chez le ♂, blanc légèrement jaunâtre chez la ♀. Franges gris jaunâtre pâle, à léger reflet fauve.

Tête et thorax ocracé jaunâtre; antennes annelées de noir et d'ocracé; palpes ocracé jaunâtre; 3e article taché de noir en dessous, vers l'apex; abdomen blanc brillant et taché d'ocracé jaunâtre; pattes blanches.

Chenille. — Fusiforme, amincie brusquement en avant à partir du 2e segment, et atténuée en arrière, à partir du 5e; de couleur verte, avec les 1er et 2e segments en entier et la moitié postérieure du 3e rouges; ligne dorsale continue, fine et sous-dorsales maculaires, rouges; verruqueux indistincts. Tête et écusson noirs; clapet brun; pattes écailleuses noires; membraneuses concolores, à colonne cylindrique assez longue et crochets brun roux.

Elle mine les feuilles de l'*Echinops spinosus* L. à la manière de notre *Lita acuminatella* sur les *Carduus* et *Cirsium*, en hiver et au printemps.

Cocon ovoïde, fait d'un tissu très léger de soie blanche et enduit d'un liquide gommeux et garni extérieurement de grains de sable.

Chrysalide. — Brun jaunâtre, avec une pubescence clairsemée; surface ridée finement sur le thorax et les ptérothèques, plus finement encore et chagrinée sur les segments abdominaux; stigmates peu distincts, de la couleur du fond, les derniers mamelonnés; mucron court, conique, très obtus, portant au sommet quelques soies si petites qu'il paraît nu.

Papillon en mars et avril, puis en septembre.

Cette espèce, très distincte, peut se placer dans le groupe de *L. halymella* Mill.; elle se trouve à Biskra et à Gafsa.

Lita suaedivorella, n. sp. — Env. : 14-15 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre un peu roux, envahies sur le disque et la

partie costale par des écailles brun noir et lavées de bleuâtre; la côte marquée à la base, au 1/4 et avant le milieu, d'une tache brun noir et, au dernier quart, de deux ou trois stries brunes; un gros point noir près de la base et un 2e avant le milieu dans le pli; deux dans le disque entourés de clair, le 1er avant le milieu, le 2e à l'extrémité de la cellule; un point apical et quelques points terminaux noirs. Franges blanc roux, partagées par des écailles brun noir.

Ailes inférieures blanchâtres; les nervures et la bordure brunâtres. Franges plus claires, teintées de fauve.

Tête et thorax ocracé jaunâtre roux; antennes ocracé roux, finement annelées de brun noir; palpes ocracé roux, 3e article annelé de noir vers l'apex; abdomen brun; pattes ocracé pâle, tachées de brun.

CHENILLE. — 12-14 mm., verte, avec les 3 premiers segments entièrement brun rougeâtre; dorsale et sous-dorsales maculaires brun rougeâtre; verruqueux très distincts, brun noir, poils blonds; tête brun marron, ocelles noirs; écusson et clapet noirs; pattes écailleuses noires; membraneuses à crochets brun roux, une petite plaque chitineuse noire à leur base.

Elle vit en novembre et décembre, sur diverses *Suaeda*, en minant les feuilles charnues qu'elle réunit en une sorte de tuyau le long des tiges.

Cocon ovoïde, allongé, fait de soie blanche et recouvert de grains de sable.

CHRYSALIDE. — Brun rougeâtre ou cannelle; surface chagrinée sur le dos, chagrinée et ridée sur les ptérothèques; verruqueux en petits mamelons dans une faible dépression, avec poils blonds très courts et fins; stigmates elliptiques, de la couleur du fond; mucron brun noirâtre, large, tronqué au sommet, bordé sur les côtés et en dessus par quelques soies raides, dressées et divergentes, courtes et terminées en crochet.

Le papillon éclôt en mai, juin et juillet.

Cette espèce, qui se trouve à Biskra, est très ressemblante à *L. ochraceella*. On les distinguerait difficilement si on n'en connaissait les premiers états et la plante nourricière.

Lita traganella, n. sp. — Env. : 7,5-12 mm. — Ailes supérieures étroites, ocracé rosâtre, saupoudrées d'écailles brun bleuâtre formant taches irrégulières, dont les principales se voient sur la côte, tendant à se joindre à celles du disque et à dessiner des bandes obliques très vagues, à la base et au 1/4 de l'aile. Taches ordinaires du disque très indistinctes, noyées dans de l'ocracé fauve; taches du pli très irrégu-

lières, plutôt strigiformes, accompagnées également de fauve ocracé; parfois une fine strie longitudinale vers l'extrémité du disque, dans l'angle de la ligne transverse plus ou moins distincte; petite tache brune à l'apex. Franges ocracé jaunâtre, divisées par des lignes de fines écailles noires ou brunes.

Ailes inférieures gris soyeux luisant, à fine bordure brune. Franges ocracé jaunâtre, l'extrémité plus claire.

Chenille. — 7-8 mm., jaunâtre ou jaune citron, avec des bandes dorsales rouge vif, sauf sur les segments thoraciques; verruqueux presque indistincts, gris jaunâtre, poils blonds; tête jaune de miel; écusson plus clair, ainsi que le clapet; pattes écailleuses blondes; membraneuses à crochets roux; stigmates indistincts.

Elle vit en mars, avril et mai sur diverses Salsolacées : *Echinopsilon muricatus* Moquin, *Salsola vermiculata microphylla* Moq., surtout sur *Traganum nudatum* Delille, le long des tiges traînant à terre et près des embranchements des rameaux, dans un tuyau de soie entouré de grains de sable et de ses excréments noirs, qui décèlent sa présence.

Chrysalide. — Brun jaunâtre, sauf les derniers segments, qui sont brun marron; surface lisse sur le thorax et les ptérothèques, dont l'extrémité est un peu sillonnée; abdomen légèrement pruineux; traces de verruqueux en petites dépressions, avec poil très court, blond; stigmates très petits, saillants; mucron conique très obtus, terminé en dessus par des soies assez longues et rapprochées, garni en dessous de quelques soies plus courtes sans crochets.

Le papillon est éclos en avril, mai et juin.

De nombreux sujets pris, en outre, en octobre, novembre, février, à Gafsa et à Biskra.

Groupe de *Lita salicorniae* Hering.

Lita cecidiella, n. sp. — Env. : 9-10 mm. — Ailes supérieures blanc ocracé, saupoudrées d'écailles noirâtres, surtout à la côte et dans l'espace terminal, teinté de bleuâtre; espace basilaire fauve; deux grosses taches rondes dans le disque, l'une avant, l'autre après le milieu, fauves, plus ou moins encerclées d'écailles noirâtres, suivies d'une troisième tache de même couleur, le plus souvent strigiforme et divisant l'espace terminal noirâtre, que précèdent deux taches blanc ocracé opposées, la costale subtriangulaire est plus grande que la dorsale; les grosses taches du disque sont souvent pupillées de brun foncé. Franges blanc ocracé, avec des écailles noires parsemées près de la base, et plus ou moins rembrunies avec une fine ligne noire près de l'extrémité.

Ailes inférieures blanches ou blanchâtres. Franges teintées d'ocracé.

Tête blanche ou légèrement ocracée, luisante, d'un brillant presque métallique, quelquefois plombé; antennes finement annelées de brun foncé et d'ocracé; palpes blancs en dessus, deux fois taché de brun foncé sur chaque article, en dessous; thorax gris ocracé; abdomen gris ou brun ocracé.

Elle ressemble beaucoup à *Lita traganella*, dont on la distingue difficilement, si l'on ne fait pas attention à la couleur de la tête et au semis d'écailles noirâtres des ailes supérieures et à la teinte unie des ailes inférieures. La tête de *Lita traganella* n'est jamais blanche et n'a pas de brillant métallique; ses ailes supérieures présentent près de la base des stries obliques brun foncé se détachant bien dans l'espace clair qui les entoure; enfin, les ailes inférieures ont les nervules de la médiane principalement bien indiquées en brun.

CHENILLE. — 4,5 mm. Subcylindrique, à peine atténuée aux extrémités; 2e segment renflé; blanche; verruqueux indistincts, poils bruns; tête brun marron foncé, noirâtre sur les bords externes; écusson clair, largement bordé de brun; pattes écailleuses brunes; membraneuses à crochets blonds; stigmates indistincts.

Elle vit dans une galle axillaire des tiges de *Fagonia sinaica* et autres, en octobre, novembre et au printemps.

Éclosion du papillon de mars à juin; en octobre-novembre, à Gafsa.

Xystophora flavicapitella, n. sp. — Env. : 13 mm. — Ailes supérieures brun argileux foncé uni, luisantes. Franges un peu plus claires, avec quelques écailles brun foncé vers leur base.

Ailes inférieures brunâtres, luisantes; franges brunes.

Tête jaunâtre foncé; antennes brun foncé; palpes jaunâtres, le 2e article plus clair, le 3e plus foncé; thorax brun argileux foncé.

Ressemble à *X. pulveratella* H.-S., mais s'en différencie par la couleur de la tête et des palpes.

En mai, à Biskra.

Anacampsis geryella, n. sp. — Env. : 19 mm. — Ailes supérieures brun noir plus ou moins foncé; l'espace basilaire jaune ocracé limité par une ligne noire brisée, qui part de la base sous la côte, fait un angle dans le pli et aboutit au bord interne au 1/4; une bande transverse subterminale ocracé jaunâtre, formée de deux taches opposées qui se joignent plus ou moins distinctement; le disque plus ou moins éclairé de jaunâtre, avec quelques écailles noires disposées en stries et une tache noire arrondie à l'extrémité inférieure de la cellule;

une strie noire dans le pli avant le milieu. Franges brun jaunâtre, avec des écailles noires formant des lignes interrompues.

Ailes inférieures d'un brun légèrement violacé; la base plus claire. Franges liserées de jaunâtre à leur base.

Tête ocracé jaunâtre pâle; antennes brunes; palpes blanc crème, 3e article brunâtre. Thorax et abdomen jaune ocracé; pattes ocracé jaunâtre, avec tarses lavés de brun par places.

Peut se placer près d'*A. deverrae* Wlsm.

Géryville (Oran), en août. Coll. OBERTHÜR.

Anacampsis bivittella, n. sp. — Env. : 11-15 mm. — Ailes supérieures blanches, avec une bandelette sous-costale allant de la base au milieu, une plicale un peu plus longue, les nervures et la bordure de l'aile noires. Franges blanches, plusieurs fois divisées par de fines lignes noires.

Ailes inférieures blanchâtres, rembrunies vers la côte et l'apex et largement sur le bord interne. Franges brunâtres.

Tête blanche; antennes brun foncé; palpes blancs, sauf le 1er article noir extérieurement; thorax blanc, avec les côtés noirs; abdomen blanc crème.

Plusieurs sujets pris en juin à Gafsa et le Sud Tunisien.

La cellule des ailes inférieures et la disposition des nervures ont beaucoup de rapports avec celles d'*A. deverrae* Wlsm., près de laquelle la *bivittella* peut se placer.

Guebla, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes simples, un peu épaisses; spiritrompe et palpes maxillaires indistincts; palpes labiaux recourbés, obliques, ne dépassant pas le vertex, 2e article squameux et un peu touffu à son extrémité, 3e article court. Ailes supérieures larges, lancéolées, apex non aigu; 11 nervures, 2-5 équidistantes à leur origine, 6 séparée de 7,8 coalescentes. Ailes inférieures étroites, trapéziformes, prolongées à l'apex en un bec long et large, assez aigu; 8 nervures libres, 4 et 5 très rapprochées à leur origine, 4 dans l'angle interne, 5 un peu arquée, 6 et 7 très éloignées.

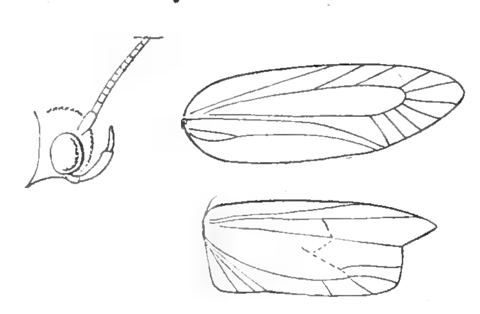


Fig. 2. — Gen. *Guebla*, n. gen.

Genre voisin d'*Anacampsis*; s'en distingue surtout par ses palpes labiaux à 3e article court, à 2e article plus touffu.

Guebla compositella, n. sp. — Env. : 13-16 mm. — Ailes supérieures blanchâtres, parsemées d'écailles d'un brun noir et teintées par places d'ocracé jaunâtre; les écailles brunes formant près de la base une bande transverse qui part de la côte et dépasse le pli sans atteindre le bord interne; au 1/3 de l'aile une grande tache rectangulaire partant de la côte et touchant à une tache plus ou moins grande, arrondie ou strigiforme, située dans le disque; au dernier tiers, une autre bande transverse, plus étroite, mal définie, partant de la côte, plus ou moins interrompue et courbe en son milieu et gagnant parfois le bord interne; une tache à l'apex; enfin, au bord interne, au 1/3 une tache opposée à celle de la côte et de même forme. Entre ces bandes ou taches principales, d'autres amas d'écailles brunes forment d'autres taches plus ou moins distinctes. La couleur ocracé jaunâtre s'étend près de la base, dans le pli; au milieu de l'aile et au delà de la cellule, dans le pli et au-dessous jusqu'au bord interne, et dans l'espace subterminal, près de l'extrémité de la cellule. Franges grises, teintées d'ocracé jaunâtre, fortement envahies, non divisées, finement bordées à leur base et terminées par des écailles noires.

Ailes inférieures blanchâtres, soyeuses, luisantes. Franges grises, teintées d'ocracé jaunâtre surtout à la base; extrémité gris brun, sans écailles noires.

Tête et thorax blanchâtres; antennes ocracé jaunâtre, finement annelées de brun; palpes noirâtres, avec la base et l'extrémité des 2e et 3e articles blanchâtres; abdomen ocracé jaunâtre clair, ainsi que les pattes; tarses des postérieures annelés de brun ocracé.

Biskra, en mai et octobre; Gafsa en juin.

Guebla candidella, n. sp. — Env. : 13 mm. — Ailes supérieures blanches; quelques écailles noires formant une tache triangulaire à la côte, peu après le 1/3; un semis d'écailles noires au dernier tiers, allant de la côte au bord interne; un petit amas d'écailles noires dans le pli un peu avant le milieu de l'aile et un point noir après l'extrémité du disque, accompagné de jaune ocracé très pâle. Franges blanches, avec un semis d'écailles noires à leur base et une fine ligne terminale.

Ailes inférieures blanc jaunâtre, chargées d'écailles brunes dans leur partie externe vers les bords. Franges blanches.

Tête et thorax blancs; antennes blanc jaunâtre, palpes blanc jaunâtre, tachés de brun en dessous; abdomen blanc jaunâtre.

Plusieurs sujets provenant du Sud Tunisien, pris en juin.

Coudia, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes simples; palpes maxillaires nuls, palpes labiaux recourbés, obliques, ne dépassant pas le vertex, 2e article à squames apprimées ou formant une très faible touffe au sommet, 3e article bien plus court que le 2e, aigu. Ailes supérieures lancéolées; 12 nervures, cellule discoïdale très étroite et longue, 2 près de l'angle, 7 et 8 tigées, 7-12 à la côte; ailes inférieures très étroites, sensiblement moins larges que les supérieures; apex en bec assez long, élargi; bord externe oblique; 8 nervures libres; 2-4 courtes, 3 et 4 de l'angle.

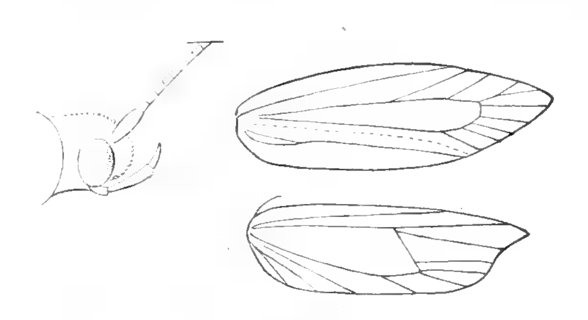


Fig. 3. — Gen. *Coudia*, n. gen.

Ce genre remarquable par l'étroitesse des ailes inférieures et la petitesse du 3e article des palpes, peut se placer près des *Recurvaria*.

Coudia strictella, n. sp. — Enverg. : 16 mm. — Ailes supérieures gris jaunâtre, avec la base, l'espace médian et le terminal envahis par des écailles brun rougeâtre, ne laissant de jaunâtres qu'une large bande sinueuse au 1/4 de l'aile et une 2e bande plus étroite, plus droite, dessinant un coude à l'extrémité de la cellule discoïdale, où elle est rétrécie par des écailles brunes. Franges brunes, avec la base jaunâtre et deux lignes d'un brun plus foncé.

Ailes inférieures plus uniformément brun rougeâtre. Franges brun roux, plus claires à la base et divisées par une ligne brun foncé peu distincte.

Tête, thorax et palpes gris jaunâtre, plus ou moins foncé; antennes annelées de jaunâtre et de brun roux; abdomen brun en dessus, jaunâtre en dessous, ainsi que les pattes.

Rappelle un peu la *Recurvaria leucatella* Cl.

Biskra, en juin.

Ptocheuusa cuprimarginella, n. sp. — Env. : 10,5 mm. — Ailes supérieures gris foncé, un peu violacé, parsemées d'écailles cendrées, surtout dans le disque et vers le bord interne; dans le pli, une longue bande longitudinale brun fauve ou cuivreux, bordée d'écailles noires, partant de la base et atteignant presque le milieu; sous le

disque, au milieu, une tache allongée noirâtre, entourée de fauve, et une bande longeant le bord externe jusqu'à l'apex, d'un jaune cuivreux un peu doré. Franges gris cendré, traversées par une bande plus foncée, trois ou quatre fois partagée par des stries d'écailles noirâtres.

Ailes inférieures gris clair, soyeux, luisant; franges de même, teintées de roux vers la base.

Tête et corps gris foncé, brunâtre, un peu cuivreux; palpes un peu plus clairs, 3e article très long, non cerclé; pattes gris clair, tarses indistinctement annelés de foncé.

Biskra, en mars.

Ptocheuusa innotatella, n. sp. — Env. : 11 mm. — Ailes supérieures blanc cendré, entièrement saupoudrées d'écailles noires, assez également distribuées et ne formant pas de taches régulières, accumulées au bord externe et à l'apex, qui est un peu bleuâtre. Franges blanches, divisées par des lignes d'écailles noires.

Ailes inférieures gris brunâtre; franges blanches, un peu teintées d'ocracé à leur base.

Tête et thorax gris jaunâtre; 3e article des palpes taché de brun au milieu; abdomen ocracé jaunâtre clair, ainsi que les pattes; derniers tarses seuls tachés de brun.

Gafsa, en avril.

Voisine de *P. albidella* Reb., dont elle diffère par ses écailles noires, la teinte de l'apex et la couleur de la tête et des palpes.

Stomopteryx quadripunctella, n. sp. — Env. : 24 mm. — Ailes supérieures argileux très clair, assombri au dernier quart par des écailles brun rosâtre ou violacé, à reflet un peu doré; une petite tache costale aux 3/4, un point strigiforme dans le disque, bien après le milieu, un point à l'extrémité du disque, un autre dans le pli un peu après le milieu, tous brun noirâtre. Franges blanc crème.

Ailes inférieures blanc jaunâtre, luisantes; la côte et l'angle externe plus foncés et violacés ou rosés. Franges blanches, teintées de rosâtre.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes brun argileux; 2e article des palpes argileux clair, 3e brun noirâtre; abdomen blanc jaunâtre en dessus, blanc en dessous; pattes blanches, tarses brun noir, finement annelés de blanc.

Se distingue des autres *Stomopteryx* par son corps robuste.

Aïn-Sefra (Oran), en mai.

Stomopteryx kermella, n. sp. — Env. 20 mm. — Ailes supérieures gris jaunâtre vers la côte et l'apex, gris rosâtre ou violacé vers les bords interne et externe, avec les nervures et le pli striés de brun foncé et de vagues taches brunes à l'extrémité du disque. Franges brunes avec la base jaunâtre.

Ailes inférieures gris brunâtre; franges brunes, avec la base jaunâtre.

Tête gris jaunâtre, front blanc crème; antennes brun noir; palpes gris jaunâtre, rembrunis à l'extrémité du 2e article, 3e article brun noir; thorax brun jaunâtre, blanc crème sur les côtés; abdomen gris brun, touffe anale jaunâtre.

Voisin de *S. detersella*, mais très différent par sa couleur sombre.

Aïn-Kerma (Constantine), en mai.

Hypsipselon, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes filiformes, à peine ciliées, article basilaire avec pecten, derniers articles faiblement crénelés; palpes maxillaires nuls; palpes labiaux relativement minces, recourbés à la base, puis redressés verticalement ou faiblement dirigés en arrière, dépassant de beaucoup le vertex; 2e article comprimé latéralement, à squames apprimées, 3e article un peu moins long que le 2e, épais, squameux, aigu. Ailes supérieures, étroites, allongées, lancettiformes; 12 nervures, 2-5 rapprochées à leur origine, 7 et 8 tigées, 7-12 à la côte; cellule longue et très étroite; ailes inférieures trapéziformes, prolongées à l'apex en bec large, peu prononcé; 8 nervures libres, 2 bien avant l'angle, 3-5 rapprochées, 6 à égale distance de 7 et de 5.

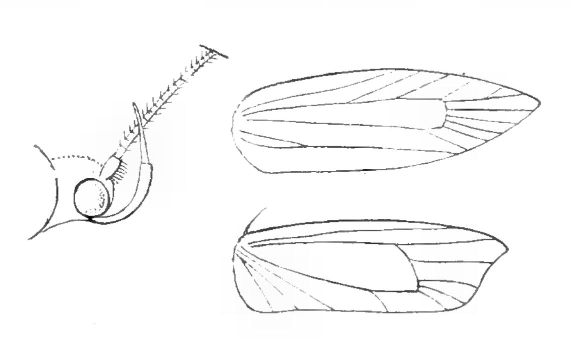


Fig. 4. — Gen. *Hypsipselon*, n. gen.

Par la forme des palpes, ce genre rappelle les *Apiletria* et même les *Metzneria*; mais celle des ailes inférieures le place plutôt près des *Brachmia*.

Hypsipselon rigidellum, n. sp. — Env. : 21-22 mm. — Ailes supérieures jaune soufre, presque uniformément, très peu rembrunies à la côte, vers la base, par de l'ocracé légèrement rosé et ne présen-

tant qu'une vague nébulosité ocracée arrondie, située à l'extrémité de la cellule. Franges d'un jaune plus pâle encore.

Ailes inférieures blanchâtres, soyeuses, luisantes, un peu assombries vers les bords, qui sont marqués d'une ligne ocracé rosâtre. Franges blanches ou jaune pâle, faiblement teintées de rosé à leur base.

Tête, thorax et palpes jaune soufre ou ocracé, légèrement teintés de rosé; antennes ocracé rosé; abdomen blanchâtre; pattes jaune soufre pâle, les antérieures lavées de rosé en avant; tibias des postérieures garnis de longs poils redressés, jaune soufre pâle, presque blanc.

Biskra, en mai.

var. **zeroudellum**, n. var. — Des sujets provenant de Tunisie et se rapportant à cette espèce, ont les ailes supérieures envahies par de l'ocracé plus ou moins foncé, ou entièrement, ou par places; parfois, une bande longitudinale entre les nervures 6 et 7, du disque à l'apex, avec rameaux entre les nervures 12 et 11, des stries sur les nervures 3 et 4 et dans le pli, brun ocracé.

Kairouan, en juillet.

Paltodora bohemiella var. **tunesiella**, n. var. — Diffère du type par sa teinte générale beaucoup plus claire, presque blanchâtre, surtout les stries costales près de l'apex, et par le 1er point du disque situé vers le milieu de l'aile, remplacé par une strie.

Gafsa, en juin.

Toxoceras, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes arquées à la base, faiblement crénelées, pubescentes; spiritrompe rudimentaire; palpes maxillaires nuls; palpes labiaux longs, dépassant le vertex, 2e article longuement fourni de squames, du milieu desquelles se dresse verticalement le 3e article long, effilé.

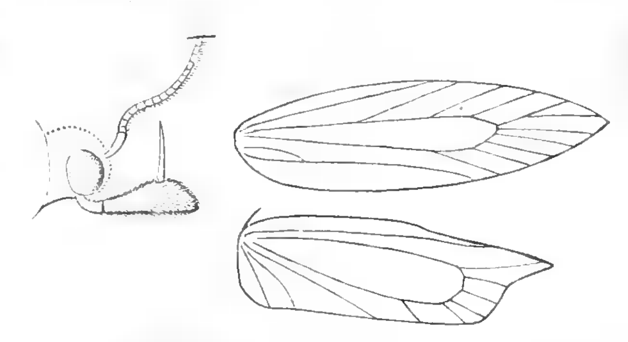


Fig. 5. — Gen. *Toxoceras*, n. gen.

Ailes étroites et longues; les supérieures lancéolées, très aiguës; cellule longue et étroite; 12 nervures, 2 avant l'angle, 3-5 écartées, 7 et 8 tigées, 7 à la côte. Ailes inférieures un peu plus larges que les supérieures, prolongées à l'apex en long bec; bord externe un peu oblique, arrondi à l'angle interne;

8 nervures libres, 3 dans l'angle interne, 5 droite, très écartée de 4.

Genre voisin de *Paltodora* et d'*Ypsolophus*. En diffère par le manque d'ocelles, la courbe des antennes et la nervulation des ailes supérieures qui sont, en outre, très étroites et aiguës.

Toxoceras violacellum, n. sp. — Env. : 25 mm. — Ailes supérieures brun violacé foncé, lavées d'ocracé dans le pli dorsal, à l'extrémité du disque et sur la côte au milieu de l'aile; un ou deux points noirs strigiformes dans le disque, au milieu de l'aile, et une petite strie noire dans le pli, avant le milieu. Franges brunes, parsemées d'écailles noires près de la base.

Ailes inférieures brun violâtre luisant. Franges brun jaunâtre, l'extrémité plus claire.

Tête et thorax gris violacé; antennes brun ocracé, très finement annelées de noir; palpes blanchâtres en dessus, à squames gris brun violacé, 3e article ocracé à l'extrémité; abdomen ocracé, ainsi que les pattes, tibias des postérieures longuement velus; tarses à peine annelés de clair.

Gafsa, en novembre.

Holcopogon geminellus, n. sp. — Env. : ♂ 4,5; ♀ 7-8 mm. — Ailes supérieures blanches ou blanc crème à la côte, lavées d'ocracé jaunâtre dans la partie dorsale, assombries d'écailles brun ocracé dans un étroit espace à l'extrémité de la cellule jusqu'au bord externe; des écailles noires parsemées sur la nervure 12, serrées et formant ligne épaisse sur la sous-costale et dans le pli, de la base jusqu'au milieu de l'aile, et une strie allant de l'extrémité du disque à l'apex; une grosse tache noire elliptique, oblique sur le disque, au 1/4 et deux points noirs superposés à l'extrémité du disque, le supérieur strigiforme; bord de l'aile marqué d'écailles noires. Franges blanc crème, partagées par deux lignes brunes, l'une au milieu, l'autre près de l'extrémité.

Ailes inférieures blanchâtres, brillantes, légèrement bronzées à l'apex. Franges blanc crème, lavées d'ocracé pâle vers leur base; les nervures 3 et 4 d'un point, de l'angle.

Tête blanc ocracé pâle; antennes plus foncées; palpes blanc crème intérieurement, ocracés extérieurement, 3e article zoné de brun noir après le milieu; thorax blanc crème; abdomen jaunâtre; touffe anale blanc crème, ainsi que les pattes.

Biskra, en octobre.

Aponaea pruinosella, n. sp. — Env. : 11-12,5 mm. — Très voisine d'*A. obtusipalpis* Wlsm. Les ailes supérieures sont d'un fond

plus clair, avec des écailles noires ou noirâtres plus grossières et plus accumulées vers l'apex, avec la bandelette oblique plus distincte, partant de la côte vers le tiers et gagnant le pli; les franges plus blanches et nettement divisées par des lignes fines d'écailles noires et brunes; les inférieures plus chargées d'écailles brun violacé dans la partie externe et les franges plus claires, avec une bandelette foncée vers leur base; les palpes sont plus blancs, le 3e article porte un large anneau brun; l'abdomen est brun jaunâtre.

Chenille. — La chenille aussi ressemble à celle d'*A. obtusipalpis*; mais présente de notables différences; outre sa taille beaucoup plus petite, elle est couverte de stries brunâtres formant de fines lignes longitudinales sur le dos, interrompues aux incisions segmentaires; sur les côtés, les stries sont ou obliques, ou courbes, ou sinuées; elle possède encore une vague bandelette stigmatale interrompue jaunâtre; la tête est marquée de stries et de taches triangulaires noires, allant des bords jusqu'au delà du milieu des lobes; organes buccaux bruns; les verruqueux sont plus distincts, tachés de brun, ceux des 2e et 3e segments thoraciques sont très gros et d'un noir brillant; quelques sujets ont même les 2 ou 3 premiers segments colorés de brun un peu rougeâtre.

Même jeune, la chenille d'*obtusipalpis* n'a pas les taches noires de la tête ni les verruqueux noirs des 2e et 3e segments.

La chenille d'*obtusipalpis* vit sur le *Limoniastrum guyonanum* Cosson; celle de *pruinosella* vit sur le *Statice pruinosa* L., aux dépens surtout de l'écorce des tiges, en mai et juin.

Cocon ovoïde, très mou et inconsistant, fait de grains de sable reliés par un très faible tissu de soie.

Chrysalide. — Brun jaunâtre clair; pubescence assez fournie; surface à peine ridée; poils des verruqueux très courts, blonds; stigmates brun foncé, les derniers faiblement saillants; mucron brun rougeâtre, portant une pointe assez longue redressée obliquement, avec quelques soies sans crochet.

Éclosion du papillon en juillet, à Gafsa.

Anarsia retamella, n. sp. — Env. : 12-15 mm. — Ailes supérieures blanc jaunâtre, fortement lavées de brun cendré, sauf à la côte; 2 ou 3 stries brun foncé, très obliques, sur la côte, dans le deuxième tiers de l'aile, et des écailles noires disposées en ligne, dans le pli, le disque, entre les nervures et sur le bord externe. Franges gris jaunâtre vers la base, brunâtre vers l'extrémité, partagées par 3 lignes d'écailles noires ou brun foncé.

Ailes inférieures gris brunâtre, teinté de violacé; franges gris jaunâtre.

Tête et thorax gris cendré; antennes gris jaunâtre, finement annelées de brun; palpes gris. 3e article brun; abdomen gris jaunâtre, la touffe anale plus claire, ainsi que les pattes; tarses bruns, annelés de jaunâtre.

Obtenue de chenilles trouvées sous les écorces de *Retama retam* Webb.

CHENILLE. — 12 mm., peu allongée, atténuée postérieurement, à partir du 7e segment; incisions segmentaires peu prononcées; blanchâtre ou gris verdâtre, avec cinq lignes longitudinales brunes, devenant rougeâtres; dorsale fine, très vague, plus distincte seulement sur les derniers segments; sous-dorsale large, assez continue; bande stigmatale blanche, suivie d'une bandelette brune plus foncée que les autres lignes; verruqueux petits, saillants, poils bruns; tête presque aussi large que le premier segment, brun marron foncé surtout à sa partie inférieure, les deux premiers segments teintés de brun rougeâtre, en dessous; écusson brun jaunâtre; pattes écailleuses brunes, tachées de noir; membraneuses blanc verdâtre, à crochets bruns.

Cette chenille diffère beaucoup de celle de *A. spartiella* Schrank, et serait plus voisine de celle de *A. acaciae* Wlsm., qui a aussi l'habitude de se cacher sous les écorces.

CHRYSALIDE. — Sous un léger tissu de soie blanche, l'enserrant étroitement, la chrysalide est brun jaunâtre, plutôt rougeâtre vers la tête; pubescence assez distincte; surface finement chagrinée sur le thorax et les ptérothèques, dont les nervures sont faiblement marquées; segments abdominaux très finement plissés, non ponctués; poils des verruqueux très fins, blonds; stigmates brun jaunâtre, les derniers assez saillants; mucron conique, subaigu, terminé par 6-8 soies raides, brun roux, assez longues, à extrémité courbée en crochet.

Gafsa, en mai et juin.

Anarsia luticostella, n. sp. — Env. : 12 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre dans leur partie costale et ocracé pâle vers le bord interne, l'espace intermédiaire assombri de gris brun, très légèrement violacé; traversées dans toute leur longueur par deux lignes longitudinales épaisses, noires, dans les plis discal et dorsal, allant de la base au bord externe; une autre ligne longitudinale noire, plus fine, près du bord interne; nervures à la côte, séparées par des lignes noires. Franges ocracé jaunâtre, traversées par quelques écailles brun ocracé, ne formant pas de ligne bien régulière.

Ailes inférieures gris brun, luisantes; franges ocracé pâle.

Tête ocracé pâle; antennes finement annelées de brun ocracé et de jaunâtre; palpes ocracé pâle, rembrunis sur les côtés et à l'extrémité; thorax ocracé jaunâtre; abdomen gris clair, touffe anale ocracé pâle; tarses largement tachés de brun extérieurement.

Espèce voisine d'*A. retamella*; très distincte par sa couleur et ses lignes.

Biskra, en avril.

Chilopselaphus numidellus, n. sp. — Env. : 15-16 mm. — Ailes supérieures blanches, tachées de brun ocracé un peu doré, sur la côte, de la base au milieu de l'aile, sous la côte dans l'espace médian, depuis le 1er tiers jusqu'à l'apex et, dans le pli, de la base jusqu'au bord externe; nervures indiquées en blanc; bord interne et bord externe brun ocracé. Franges d'un blanc un peu jaunâtre.

Ailes inférieures blanches, lavées de jaunâtre.

Tête et thorax gris ocracé; antennes annelées de blanc et de brun ocracé; palpes gris; abdomen gris jaunâtre, touffe anale plus claire.

Voisin de *C. fallax* Mn.; mais très distinct, par ses nervures indiquées en blanc.

Gafsa, en mai.

Aregha, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes (♂) les 4/5 de l'aile, simples, épaisses, (♀) filiformes; spiritrompe et palpes maxilliaires nuls ou rudimentaires; palpes labiaux grêles, très recourbés en faucille, égalant le vertex, 2e article à squames peu fournies, apprimées, 3e article aigu, égal au 2e.

Ailes supérieures étroites, lancéolées; 12 nervures, 2 près de l'angle, 7 et 8 tigées, 7 à l'apex. Ailes inférieures subtrapézoïdales; côte un peu arquée, apex très peu prolongé en bec arrondi, bord externe un peu oblique; 8 nervures libres, 2 bien avant l'angle, 3 et 4 de l'angle, 4 dans l'angle interne, 5 arquée à son origine, 7 très incurvée.

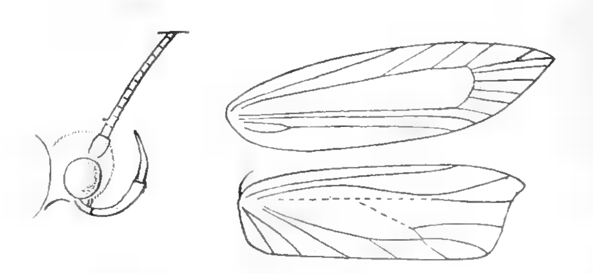


Fig. 6. — Gen. *Aregha*, n. gen.

Voisin du genre *Epidola* Stgr.

Aregha abhaustella, n. sp. — Env. : 12 mm. — Ailes supérieures blanc crème, avec un lavis de taches arrondies ocracées près de la base, dans le pli, à l'extrémité du disque et vers l'apex et parsemées irrégulièrement d'écailles brun ocracé ou noirâtres, formant quelques taches vers la côte aux 1/3 et 2/3; de la première naît une vague strie transverse oblique, descendant jusqu'au pli, vers le milieu ; un ou deux points noirâtres près de la base et d'autres dans les taches ocracées; ceux du pli et de l'extrémité du disque sont les plus distincts. Franges blanc crème, avec quelques petits points bruns disséminés.

Ailes inférieures blanches, luisantes; franges blanches, avec un léger reflet bronzé vers leur base.

Tête blanc crème; antennes ocracé jaunâtre; palpes blanc crème; thorax de même; abdomen ocracé jaunâtre, un peu fauve sur les premiers segments, plus clair après, touffe anale blanc crème; pattes postérieures blanc crème, mouchetées de brun foncé extérieurement; tarses indistinctement annelés de brun.

Biskra, en octobre.

Tiranimia, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes simples, à scape nu, à flagellum un peu crénelé au dernier tiers; spiritrompe assez bien développée ; palpes maxillaires indistincts; palpes labiaux recourbés et redressés, dépassant le vertex, 2e article un peu renflé à l'extrémité, à squames peu fournies, apprimées; 3e article aussi long que le 2e, acuminé. Ailes supérieures étroites lancéolées ; 11 nervures, 2 tout près de l'angle, 3 et 4 de l'angle, 7 et 8 coalescentes; ailes inférieures trapézoïdales, plus étroites que les supérieures, à bec à peine sensible, comme celui des *Epidola*; 8 nervures libres, 5 un peu arquée à son origine près de 4.

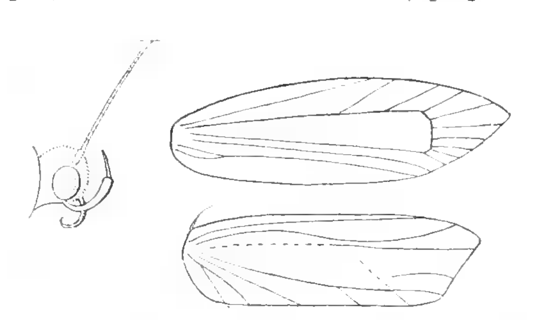


Fig. 7. — Gen. *Tiranimia,* n. gen.

Voisin d'*Epidola* Stgr.; s'en distingue par ses antennes à scape nu, ses palpes à squames peu fournies et à 3e article plus long, dépassant le vertex.

Tiranimia epidolella, n. sp. — Env. : 10 mm. — Ailes supérieures blanchâtres, saupoudrées d'écailles brunes, amassées sous forme de taches : deux dans le pli, au 1/3 et au milieu de l'aile, et

deux dans le disque, la 1re au milieu de l'aile et au-dessus de celle du pli, la 2e à l'extrémité du disque. Franges gris ocracé.

Ailes inférieures gris blanchâtre, franges gris ocracé.

Tête grise; antennes brunâtres; palpes gris brunâtre; thorax gris ocracé; abdomen brun ocracé, touffe anale jaunâtre.

Gafsa, en avril.

Symmoca longicornella, n. sp. — Env. : 12 mm. — Ailes supérieures, étroites, cendré jaunâtre, parsemées d'écailles ocracé jaunâtre foncé, celles de l'espace subterminal un peu rousses à leur extrémité; sans taches distinctes. Franges concolores.

Ailes inférieures étroites, gris blanchâtre soyeux, à peine luisant; franges ocracé jaunâtre clair, lavées de roux à la base, surtout vers l'apex de l'aile.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes gris brunâtre, indistinctement annelées, atteignant la longueur de l'aile; palpes blanc crème, 3e article plus foncé; abdomen ocracé jaunâtre, touffe anale plus claire.

Espèce très distincte par ses antennes longues, ses palpes relativement courts.

Les ailes inférieures n'ont que 7 nervures, comme *S. oxybiella* Mill.

Biskra, Gafsa, en mars.

Symmoca parvella, n. sp. — Env. : 9 mm. — Ailes supérieures blanches, parsemées de quelques écailles brun ocracé foncé, plus abondantes vers les bords, rares ailleurs, ou presque nulles dans le disque; deux points superposés, mêlés de quelques écailles noires à l'extrémité de la cellule. Franges blanches.

Ailes inférieures blanc luisant, un peu bronzé vers l'angle externe. Franges gris bronzé.

Tête blanchâtre; antennes gris ocracé; palpes blancs; thorax blanc; abdomen gris ocracé; pattes blanc crème.

Voisine de *S. albidella* Reb., mais plus petite et n'ayant que 7 nervures aux ailes inférieures.

Biskra, en octobre.

Symmoca exiguella, n. sp. — Env. : 10 mm. — Ailes supérieures gris argileux foncé, avec un point brun foncé dans le pli, vers le milieu de l'aile; un autre à l'angle inférieur de la cellule discoïdale et des écailles brun foncé vers l'apex. Franges argileux clair.

Ailes inférieures gris brunâtre, un peu empourpré; franges gris brunâtre, plus claires vers leur base.

Tête argileux clair; antennes et palpes de même; thorax argileux plus foncé; abdomen gris brunâtre; touffe anale argileux clair, ainsi que les pattes.

Peut se placer près de S. *obliterata* Wlsm.

Environs d'Alger, en mai.

OECOPHORINAE

Pleurota illucidella, n. sp. — Env. : 18 mm. — Ailes supérieures blanchâtres, fortement saupoudrées d'écailles brunes, sauf dans le pli; strie costale fine, blanche, commençant près de la base et se terminant en pointe près de l'apex, bordée dans sa moitié basilaire par une fine ligne noire; strie ou bande sous-costale brun olivâtre, de la base à l'apex, soulignée par la nervure médiane noire; une strie linéaire fine, noire, dans le pli, de la base au milieu de l'aile; les nervules plus ou moins indiquées en brun noir; points discoïdaux très petits, noirs, celui du milieu du disque absent. Franges blanchâtres, partagées par une vague bandelette brune.

Ailes inférieures brunâtres, ainsi que les franges, dont l'extrémité est blanche.

Tête et thorax gris; antennes brunes; palpes blancs en dessus, gris sur les côtés, 3e article blanc à la base, brun à l'extrémité; abdomen brun, touffe anale blanc crème.

Espèce voisine de *P. bicostella* Cl.; s'en distingue par son aspect terne, ses stries noires, sa petite taille.

Gafsa, en avril.

Pleurota sefraïnella, n. sp. — Env. : 26 mm. — Ailes supérieures blanches, avec quelques écailles brun jaunâtre surtout dans le pli et sur les nervures; une strie costale blanche, de la base jusqu'au milieu de l'aile qu'elle dépasse un peu, bordée antérieurement près de la base et postérieurement tout du long par des écailles brun jaunâtre foncé; une strie ou bande sous-costale gris jaunâtre faiblement doré, de la base à l'apex, bordée postérieurement d'écailles brun jaunâtre foncé, sauf vers la base; points discoïdaux très petits, peu distincts, bruns; pas de point au milieu du disque; ligne terminale à peine marquée, brune. Franges gris clair.

Ailes inférieures blanc jaunâtre, assombries d'écailles brunes, la base blanchâtre; palpes blancs en dessus et intérieurement, brun doré sur les côtés; abdomen gris jaunâtre; pattes blanc crème.

Voisine de *P. bicostella* Cl., mais ses ailes supérieures moins aiguës

à l'apex, le bord externe moins oblique; sa couleur plus blanche, sa taille plus grande, suffisent à l'en distinguer.

Aïn-Sefra (Oran), en avril.

Psecadia mixtella, n. sp. — Env. : 18 mm. — Ailes supérieures blanches, avec l'espace compris entre la côte et la sous-costale jusqu'aux 3/4 couvert d'écailles gris brun, l'espace compris entre le pli dorsal et le bord interne parsemé de semblables écailles, excepté vers la base même; peu après l'éclaircie basilaire, ces écailles brunes forment un amas triangulaire s'appuyant sur le bord interne; une tache allongée sur la médiane au milieu de l'aile et une autre tache arrondie dans l'espace terminal sont également formées de ces écailles brunes; en outre, quatre points noirs dans le pli dorsal, le 1er près de la base, le 2e au 1/4, le 3e avant le milieu, le 4e après le milieu et deux autres points noirs dans la cellule, le 1er au 1/3 de l'aile et le 2e à l'origine des nervules; ces dernières portent des écailles brunes et noires mélangées; points marginaux noirs, plus ou moins distincts. Franges blanchâtres, entrecoupées de brun et divisées par une large bande brune.

Ailes inférieures gris clair, soyeux, luisant; franges un peu plus sombres.

Tête blanchâtre; antennes gris brunâtre; palpes gris foncé; thorax blanchâtre; abdomen gris jaunâtre et extrémité blanchâtre; pattes gris jaunâtre.

Peut se placer près de *P. sexpunctella* Hb. et *radiatella* Chrét.

Biskra, en avril.

Psecadia libyella var. **biskraella**, n. var. — Cette variété diffère du type par le manque des points noirs précédant les franges des ailes supérieures.

Chenille. — 14-16 mm., fusiforme, atténuée en avant, du 5e au 1er segment et, en arrière, du 9e au dernier; incisions segmentaires bien prononcées; brun verdâtre ou rougeâtre, avec une fine ligne dorsale brun foncé, bordée de vert jaunâtre, une bande sous-dorsale large brune ou vert olive; stigmatale large, interrompue, maculaire, brune, bordée de vert jaunâtre; sous-dorsales et stigmatales se fondent et deviennent plus ou moins obsolètes quand la chenille est adulte; ventrale fine, blanchâtre; verruqueux très petits, noirs, entourés de clair, les suprastigmataux sont les plus gros, poils blonds; tête petite, brune, largement bordée et tachée de noir, ocelles et organes buccaux noirs; écusson blond, taché de points noirâtres et de diverses grosseurs sur les bords et au milieu; clapet concolore; pattes écailleuses

brun noir; membraneuses à crochets noirs; stigmates très petits, cerclés de noir.

Elle vit en avril, parmi des toiles et dans une galerie soyeuse le long des tiges d'*Echiochilon fruticosum* Desf., dont elle mange les fleurs.

Le papillon éclôt en mai, à Biskra.

Psecadia quinquenotella, n. sp. — Env. : 14-16 mm. — Ailes supérieures blanches, avec une très faible teinte grise vers la côte et le bord interne, présentant cinq points noirs, plus ou moins arrondis ou anguleux, placés : 3 en ligne dans le pli dorsal, le 1er tout près de la base, le 3e avant le milieu, le 2e entre les précédents et à égale distance, et deux dans le pli discal, le 1er au milieu, le 2e sur la transversale; celui-ci est parfois précédé d'un autre point noir plus petit. On voit, en outre, un petit point noir sur la côte entre les nervures 10 et 11 et une série de 4-6 points marginaux noirs avant les franges, qui sont blanches, à peine teintées de jaunâtre à leur base.

Ailes inférieures grisâtres, la base plus claire, les bords plus foncés; franges blanches.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes blanches à la base, puis brunâtres; palpes blanchâtres; abdomen gris brun, avec touffe anale blanche.

Espèce voisine de *P. libyella*; s'en distingue par la présence d'un 5e point noir près de la base de l'aile supérieure dans le pli dorsal, par ses points marginaux d'égale grosseur et surtout par ses ailes inférieures plus étroites et aiguës à l'apex.

CHENILLE. — 15 mm.; brun verdâtre foncé; ligne dorsale à peu près continue et ligne stigmatale interrompue, maculaire, vert clair jaunâtre; verruqueux petits, noirs, entourés de vert clair jaunâtre, poils bruns; tête noire; écusson vert jaunâtre, largement bordé de brun et de points noirs; clapet concolore; pattes écailleuses noires, membraneuses à crochets brun noir.

Elle vit aux dépens des fleurs d'*Heliotropium undulatum* Vahl., en novembre et décembre.

Cocon allongé, spacieux, d'un tissu léger, transparent, de soie blanche, entouré de grains de sable.

CHRYSALIDE. — Brun jaunâtre mat; surface finement ridée, chagrinée; segments abdominaux portant une très légère saillie en crête transversale près du bord postérieur des deux premiers et quelques petites aspérités disséminées dans la région dorsale des suivants; verruqueux indistincts; stigmates brun jaunâtre foncé, un peu saillants en forme de bouton ou petite corne; mucron conique, obtus, inerme,

n'ayant que 2 ou 4 poils excessivement courts vers son sommet.
Le papillon éclòt et se prend en avril, à Biskra.

Psecadia variinotella, n. sp. — Env. : 11-14 mm. — Ailes supérieures blanc crème, plus ou moins foncé et lavé d'ocracé, présentant parfois des écailles grises sur les nervules, avec des points noirs en nombre variable : 6 sur la côte, 3 avant, 3 après le milieu, le 4e ordinairement le plus gros; 2 petits sur la costale, le plus souvent absents; 2 petits sur le disque avant le milieu, presque toujours réunis en un seul, gros et de forme rectangulaire; 1 ou 2 à l'extrémité du disque près de l'angle supérieur, précédés parfois d'un plus petit; 1 sur la dorsale au 1/4 entre le pli et le bord interne; 1 ou 2 dans le pli, près de son extrémité, surmontant 1 ou 2 autres plus petits sur le bord interne près de l'angle; enfin, une série droite ou courbe de 2 à 6 points près du bord externe, qui est parfois brunâtre. Franges blanchâtres ou gris ocracé pâle.

Ailes inférieures soyeuses, luisantes, blanches, un peu grises vers l'angle externe. Franges blanches, la base blanc crème et 2 fines lignes gris clair.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes gris brunâtre, ainsi que les palpes qui sont très petits; abdomen gris brunâtre.

Les points noirs des ailes supérieures des ♀ sont généralement plus gros que ceux des ♂.

Appartient au groupe de *P. quinquenotella, libyella.*

Chenille. — 13-15 mm. — Fusiforme, très atténuée en avant à partir du 6e segment, en arrière à partir du 9e; incisions segmentaires accentuées; pli médian nul; verdâtre, devenant rougeâtre; ligne dorsale large, blanc crème, suivie d'une bande verdâtre foncée, tachée de rouge au milieu des segments et inscrivant les trapézoïdaux; ligne latéro-dorsale blanc crème, moins large que la dorsale et suivie d'une bande brun verdâtre foncé, tachée de rouge au milieu des segments et dans laquelle sont inscrits les stigmates; milieu du ventre brun verdâtre, avec des taches rouges entre les pattes; verruqueux petits, noirs, à poils bruns; tête petite, atténuée en avant, brun jaunâtre, avec 2 taches lancéolées, noires, de chaque côté sur les bords; ocelles noirs; écusson blond verdâtre, avec 2 fines lignes noires en face des bandes brunes du dos; clapet blond; pattes écailleuses blondes, fortement tachées de noir à leur base et à celle des articles; membraneuses de la couleur des côtés du ventre, crochets roux; stigmates petits, cernés de noir.

Elle vit en mai-juin, cachée parmi les inflorescences du *Statice pruinosa* L., mais faisant de larges lits soyeux par dessus les fleurs à la manière de l'*Ergatis ericinella*. Toute jeune, elle est d'un vert olive très foncé, presque noir, avec tête et écusson noirs. Plus tard, son teint s'éclaircit beaucoup et ses lignes apparaissent.

Cocon fusiforme, volumineux, fait d'un tissu très épais, feutré, mou, de soie abondante, blanche, légèrement teintée de rosé; il est fixé le plus souvent parmi les toiles couvrant les inflorescences de la plante nourricière, ou par terre et alors revêtu de quelques grains de sable.

Chrysalide. — Brun jaunâtre clair; surface finement chagrinée sur le thorax et les ptérothèques, dont les nervures ne sont pas indiquées; segments abdominaux portant chacun deux rangées transverses de dents saillantes brun rougeâtre, l'antérieure les a fines et plus longues, égales comme les dents d'un peigne, la postérieure offre plutôt l'aspect d'une crête fine, courte, à échancrures espacées; poils des verruqueux blonds; stigmates petits, ronds, non saillants, bruns. Mucron conique, tronqué, avec une ceinture de 6 petites cornes à la base et 2 petites cornes à l'extrémité, une de chaque côté, sans soies raides.

Le papillon éclôt en juin, à Gafsa.

Psecadia humiliella, n. sp. — Env. : 15-19 mm. — Ailes supérieures gris bleuâtre, ardoisé; la côte finement bordée de blanc; le disque blanc; trois petites stries ou points strigiformes noirs, en ligne dans le pli dorsal, de la base au 1/3; trois autres stries ou points strigiformes dans le 2e tiers de l'aile; une longue strie noire à la suite, sur la nervure 6 et une série de points terminaux noirs. Franges gris clair à la base, blanches à l'extrémité, avec une bandelette médiane plus foncée.

Ailes inférieures blanchâtres ou grises, plus claires et teintées de jaunâtre vers leur partie apicale. Franges blanchâtres, avec bande médiane plus sombre et extrémité blanche.

Tête blanchâtre en avant, gris ardoisé en dessus, ainsi que le thorax; antennes gris brun; palpes petits, grêles, gris ardoisé, extrémité blanche; abdomen gris brun, un peu teinté de jaunâtre à l'extrémité, ou à reflet plombé.

Rappelle en plus petit la *Psecadia lepidella* Chrét., mais ses dessins sont différents.

Chenille. — 16 mm. Fusiforme, renflée au milieu, modérément atténuée en avant à partir du 5e segment, brusquement amincie en arrière à partir du 9e segment; incisions segmentaires bien prononcées;

brun verdâtre, devenant rougeâtre; les quatre premiers segments entièrement rougeâtres, même en dessous, sauf aux incisions des 3 premiers segments, qui sont blanches; dorsale fine, interrompue sur les segments 4 et 5 et aux incisions, blanche, avec une grosse tache orangée sur le milieu des segments 6-12; région stigmatale des segments 6-12 blanche, sauf aux incisions, partagée par de grosses taches brun rougeâtre au milieu des segments, inscrivant les stigmates; ventre gris verdâtre aux segments 6-12; verruqueux assez petits, noirs, entourés de clair, quand ils sont inscrits dans le brun rougeâtre, poils blonds; tête un peu plus petite que le 1er segment, brun noir, organes buccaux brun jaunâtre; écusson étroit, brun, largement bordé de noir; clapet brun noir; pattes écailleuses brun noir, avec leur base blanche, cernée de noir; membraneuses à colonne blanche et crochets bruns; stigmates petits, jaunâtres, cernés de noir.

Elle vit, en mai, parmi les inflorescences des *Echium humile* Desf. Sa présence se reconnaît aux inflorescences scorpioïdes arrêtées dans leur développement. La même chenille attaque plusieurs rameaux; elle mange les fleurs, les graines immatures et ronge même la surface des tiges.

Cocon subcylindrique, court, fait d'un tissu serré, mince, de soie bien blanche, enserrant la chrysalide, le plus souvent fixé parmi l'inflorescence de la plante nourricière et entouré de petites folioles fortement adhérentes.

Chrysalide. — Brun jaunâtre; surface finement ridée sur le thorax et sur les ptérothèques, dont les nervures sont assez bien indiquées; segments abdominaux tout ridés transversalement, avec traces des verruqueux, en petits points brun rougeâtre; stigmates petits, brun rougeâtre, non saillants; mucron subconique, tronqué et faiblement bilobé, portant à sa base, en dessus, un crampon formé de deux fortes pointes ou épines, dirigées en avant et dont l'extrémité est tronquée et garnie de petits crochets roux, étoilés.

Le papillon éclôt l'année suivante, en avril et mai. Il se prend à Gafsa.

Depressaria oglatella, n. sp. — Env. : 18-20 mm. — Ailes supérieures jaune ocracé, avec de rares écailles brunes ou noires parsemées irrégulièrement, principalement sur la côte et les nervures; base de l'aile un peu plus claire, suivie d'une ombre noire, allant de la sous-costale au bord interne, nette du côté de la base, fondue extérieurement; une ombre ou tache ronde, brune, sur le disque avant le milieu, surmontant un petit point jaunâtre plus clair que le fond de

l'aile; points terminaux petits et noirs. Franges ocracé jaunâtre, l'extrémité blanche.

Ailes inférieures blanc jaunâtre, légèrement rembrunies vers les bords; franges blanc crème.

Tête jaune en avant, ocracé foncé en dessus; antennes brun foncé; palpes ocracé jaunâtre, 3e article avec deux anneaux brun foncé; thorax ocracé jaunâtre foncé; abdomen ocracé jaunâtre clair.

Gafsa, Nefta, en mai et juin.

Appartient au groupe de *D. subpropinquella* Stt.

Depressaria deverrella, n. sp. — Env. : 15-19 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre clair, lavé de rose ou de brun rougeâtre; la base ombrée de brun sous la sous-costale jusqu'au bord interne; un petit point noir à la base, près de la côte, et 3 ou 4 petits points en ligne, sur la médiane, dans le disque. Franges blanches, avec la base largement rose.

Ailes inférieures blanches ou blanc crème, légèrement lavées de rose. Franges blanches ou blanc crème, plus ou moins lavées de rose vers la base.

Tête jaune rosé en avant, ocracé rosé en dessus, collier jaune pâle; antennes brun rosâtre, avec un petit anneau noir, immédiatement après l'article basilaire; palpes jaune rosé, 3e article avec un anneau noir au milieu; abdomen jaunâtre.

Appartient au groupe de *D. depressella* Hb.

Chenille. — 13 mm. Verte, un peu jaunâtre, avec trois lignes brun verdâtre sur le dos, assez larges et continues; verruqueux un peu saillants, indiqués en plus clair que le fond, avec point pilifère et poils bruns; tête brun noir, organes buccaux brun jaune ou verdâtre, largement tachés de noir; écusson blond jaunâtre clair; clapet concolore; pattes écailleuses blondes; membraneuses à crochets brun jaunâtre; stigmates jaunâtres, cernés de brun.

Vit, en juin, sur les fleurs de *Deverra scoparia* Coss., à Biskra; de *Deverra tortuosa* Coss., à Gafsa.

Chrysalide. — Brun jaunâtre ou rougeâtre; pubescence distincte; surface chagrinée; nervures des ptérothèques assez bien marquées; poils des verruqueux assez longs sur les côtés, blonds ou bruns; stigmates brun foncé ou rougeâtres, les derniers à peine saillants; mucron conique, terminé par 6-8 soies raides, brun rougeâtre, à extrémité en crochet.

Le papillon éclôt en juillet.

Depressaria fuscipedella, n. sp. — Env. : 20 mm. — Ailes supérieures brun foncé un peu rougeâtre ocracé, à reflet légèrement pourpre, avec quelques écailles blanc bleuâtre, clairsemées dans le disque, et des écailles noires formant une bande basilaire, une tache élargie sur le disque au 1/3 et parsemées sur les nervures qu'elles font ressortir; ligne claire postmédiane peu marquée; points discoïdaux et terminaux indistincts. Franges brunes, avec une bande vague plus foncée, près de leur base, et l'extrémité teintée de pourpre.

Ailes inférieures gris brun vers la base, plus foncé vers les bords et l'angle externe, avec une teinte violacée. Franges grises, avec une bande brune près de leur base.

Tète et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes brun noirâtre; palpes brun noir extérieurement, jaunâtres intérieurement; 3e article noir, sauf la pointe, qui est jaunâtre; abdomen brun, ainsi que les pattes.

Groupe de *D. badiella* Hb.; se distingue par la couleur sombre de l'abdomen et des pattes, de la bordure des ailes inférieures et surtout celle du 3e article des palpes.

Frenda (Oran) en juillet.

Depressaria assalella, n. sp. — Env. : 26 mm. — Ailes supérieures ocracé rosâtre, avec quelques écailles noires sur la costale et les nervures aboutissant à la côte; un point costal noir près de la base; une tache très noire basilaire, courte, sous la costale; une petite tache noire strigiforme oblique, dans le disque, au 1/3; une petite tache arrondie, jaune clair, précédée d'une écaille noire à l'extrémité du disque. Franges de la couleur des ailes, l'extrémité blanche.

Ailes inférieures blanchâtres, progressivement rembrunies vers les bords; franges blanches, très légèrement jaunâtres, avec une bandelette basilaire plus foncée.

Tête ocracé jaunâtre, lavé de rose; antennes ocracé rosâtre, palpes ocracé jaunâtre, 3e article taché de noirâtre avant l'extrémité; thorax ocracé rosâtre; abdomen jaunâtre clair.

Groupe de *D. veneficella* Z.

Gafsa, en mai.

Depressaria duplicatella, n. sp. — Env. : 20 mm. — Ailes supérieures brun jaunâtre foncé, lavées de pourpre surtout dans l'espace terminal et assombries de nombreuses écailles noirâtres; la côte noire jusque vers le milieu, où se trouve une tache carrée noire, entre deux petites taches blanches, puis marquée alternativement de taches noirâtres et brun jaunâtre jusqu'à l'apex; la base noire; les plis

et les nervures marqués de stries noires; dans le disque, deux points blancs superposés, au 1/3; deux autres superposés aussi et un peu obliques, après le milieu, blancs également; ombre courbe subterminale noire; points terminaux noirs, précédés de points blancs. Franges purpurines, partagées par 2 lignes noirâtres.

Ailes inférieures brunâtres, plus claires et un peu jaunâtres vers la base, plus sombres vers les bords, avec les nervures indiquées en plus foncé. Franges jaunâtres, lavées de pourpre et traversées par plusieurs lignes brunes.

Tête jaune en avant, brun jaunâtre en dessus; antennes noires; palpes jaunes, avec des écailles noires dans la touffe du 2e article, 3e article noir, à extrémité jaune; thorax brun jaunâtre, avec des écailles noires; abdomen brun jaunâtre, plus clair à la base, plus foncé à l'extrémité.

Groupe de *D. olerella* Z., *albipunctella* Hb.

Gafsa, en mai.

Borkhausenia blidella, n. sp. — Env. : 15 mm. — Ailes supérieures brun jaunâtre, un peu brillantes; la région costale jusque vers le milieu plus foncée, surtout près de la base, qui est presque noirâtre; deux points strigiformes superposés obliquement dans le disque et le pli avant le milieu et une grosse tache à l'extrémité de la cellule discoïdale brun noirâtre. Franges concolores.

Ailes inférieures gris brun, légèrement violacées; franges de même, avec une bordure jaunâtre à leur base.

Tête jaune; antennes brun jaunâtre; palpes jaunâtres, tachés de brun sous le 2e article; thorax brun jaunâtre, sauf le prothorax qui est noirâtre; abdomen brun jaunâtre; touffe anale jaunâtre, ainsi que les pattes.

Voisine de *B. filiella* Stgr., *flavifrontella* Hb.

Blida, en mai.

Borkhausenia albocinctella, n. sp. — Env. : 15 mm. — Ailes supérieures brun roux, avec une large bande transverse blanche, occupant le 2e quart, oblique et bordée d'écailles brun foncé, noir; quelques écailles semblables formant une strie à l'extrémité du disque Franges blanches, parsemées d'écailles brun foncé.

Ailes inférieures brunes. Franges blanchâtres, à reflet fauve.

Tête blanchâtre; antennes brun fauve; 3e article des palpes brun fauve; thorax brun roux; abdomen brun jaunâtre; pattes blanc crème, tachées aux tarses de brun roux.

Groupe de *B. augustella* Hb.

Environs d'Alger, en juin.

X. — ELACHISTIDAE

SCYTHRIDINAE.

Scythris pulicella, n. sp. — Env. : 6,5-7 mm. — Ailes supérieures brun argileux foncé dans leur partie basilaire, de la base au milieu de l'aile, noires dans l'autre moitié, qui est traversée par une bandelette transverse, blanc crème, échancrée ou courbe dans son milieu, du côté externe. Franges brunes, avec une bandelette blanc crème à leur base, en bordure de l'aile.

Ailes inférieures brun foncé, ainsi que leurs franges.

Tête brun argileux foncé; antennes brun noirâtre; palpes brun argileux foncé, brun jaunâtre sur les côtés; thorax de même; abdomen brun argileux, l'extrémité des segments blanc crème sur les côtés et en dessous; pattes blanc crème, largement tachées de brun; tarses bruns.

Voisine de *S. anthracodes* Wlsm.

Chenille. — 8 mm. — Gris verdâtre, avec 6 lignes épaisses, maculaires brun rougeâtre sur le dos; bande stigmatale blanche; verruqueux indistincts, poils blonds; tête blonde; écusson bordé de brun rougeâtre; clapet blond; pattes très petites, écailleuses gris brun; membraneuses à crochets roux.

Elle vit dans un tuyau de soie, parmi les détritus et branches basses de *Frankenia pallida* Boiss., en février et mars.

Cocon peu volumineux, fait d'un tissu peu abondant, mais serré, consistant, de soie blanche et entouré de grains de sable.

Chrysalide. — Brun jaunâtre ou rougeâtre, luisante; extrémité des enveloppes libre et atteignant le mucron; surface couverte d'une pubescence extrêmement courte; une rangée stigmatale de petits mamelons, un près du bord antérieur de chaque segment; mucron subconique, obtus, inerme, portant quelques tout petits poils dressés, en dessous, à la base.

Le papillon éclòt en mars et avril, à Biskra.

Scythris formicella, n. sp. — Env. : 7 mm. — Ailes supérieures brun noir, un peu bronzé, avec des écailles blanches formant une strie costale, de la base au 1/4, une grosse tache dans le disque, avant le milieu, et une bande blanche transverse irrégulière aux 3/4; une ou deux écailles blanches, à l'apex, dans la frange. Franges brun foncé, avec un léger reflet bronzé.

Ailes inférieures brunes, ainsi que les franges; ces dernières avec un léger reflet bronzé.

Tête brun bronzé; antennes brun noir; palpes blanchâtres, 3e article brun foncé en dessous et vers l'apex; thorax brun bronzé, avec quelques écailles grises; abdomen brun noir en dessus, gris jaunâtre en dessous et au commencement du dernier segment; pattes grises, tarses bruns, à peine annelés de gris jaunâtre.

Voisine de *S. pulicella*, dont elle diffère par ses taches blanches, dans la partie basilaire de l'aile, l'absence de lignes blanchâtres à la base des franges, la couleur uniforme de l'abdomen.

CHENILLE. — Gris jaunâtre ou verdâtre, avec une fine ligne dorsale brune et la carène stigmatale blanchâtre; tête noire; écusson large, jaunâtre, avec le bord postérieur noir.

Elle vit en février, dans un petit tuyau de sable, au pied des souches de *Herniaria fructicosa* L. forma *Fontanesi pubescens*, dont elle mine les feuilles.

Papillon en avril, à Biskra.

Scythris articulatella, n. sp. — Env. : 10-12 mm. — Ailes supérieures brun jaunâtre, très faiblement teintées de rosé, presque complètement envahies par des écailles brunes ou noirâtres, ne laissant de parties claires qu'une fine bordure costale, une tache strigiforme à l'extrémité du disque et trois taches sous le pli, le touchant, celle du milieu large et subtriangulaire, les autres strigiformes. Franges brun foncé, avec quelques écailles blanchâtres, cendrées à leur base dans leur moitié apicale, brun ocracé dans l'autre moitié.

Ailes inférieures gris brun, très légèrement violacé.

Franges gris jaunâtre clair, à reflet un peu fauve ou purpurin, à l'apex.

Tête et thorax brun jaunâtre, très faiblement teinté de rosé; antennes brunes ou ocracées, scape et pecten brun ocracé; palpes ocrácé jaunâtre, 3e article brun foncé en dessous, apex noirâtre; abdomen gris plombé, touffe anale jaunâtre ainsi que les pattes; tarses bruns.

Espèce très variable.

var. **maculatella**, n. var. — D'une teinte beaucoup plus claire, avec les taches plus nettes, surtout dans le pli, qui sont plus rectangulaires, alternativement blanches et noires.

Voisine de *S. tessulatella* Reb.

CHENILLE. — 9 mm.; brun verdâtre devenant rougeâtre, le milieu des segments, sur le dos, de chaque côté, envahi par du brun noirâtre; ligne dorsale fine, continue, blanchâtre ou ocracé; sous-dorsales peu distinctes, blanchâtres; bande stigmatale, touchant aux stigmates par le bord supérieur et ne les inscrivant pas, blanc crème, plus ou

moins largement tachée de brun rougeâtre; intervalle entre les incisions segmentaires et les 2e et 3e paires de pattes écailleuses blanchâtres; verruqueux brun noir, entourés de clair, poils bruns; tête noire; écusson brun marron foncé, bordé postérieurement de noir; clapet brun noir; pattes écailleuses noires, membraneuses marquées de noir à leur base, crochets bruns; stigmates cernés de noir.

Elle vit, de décembre à mars, sur *Haloxylon articulatum* Boiss., soit au pied de la plante, soit parmi les calices des fleurs qu'elle réunit en petits paquets par ses toiles.

Cocon fusiforme, fait d'un tissu très léger de soie blanche, un peu rosée, fixé sur un rameau de la plante nourricière, ou à la surface du sol et alors complètement revêtu de grains de sable.

Chrysalide. — Brun rougeâtre foncé, longuement atténuée en arrière; surface très finement chagrinée; nervures des ptérothèques assez bien indiquées; verruqueux petits, brun noir, avec poils bruns; stigmates très petits, brun foncé, non saillants; mucron large, subconique, tronqué, terminé par un petit mamelon au milieu, en dessus, et paraissant nu.

Éclosion du papillon en avril-mai, à Gafsa et à Biskra.

Il se prend aussi en octobre et novembre dans les mêmes localités.

Scythris orbidella var. **Hassenella**, n. var. — Plus grande, 20-21 mm. — Ailes supérieures blanc crème ou jaune serin, avec trois points noirâtres, en triangle : un apical, fondu dans une tache costale, un 2e à l'extrémité du disque, le 3e sur le bord externe près de l'angle; point plical obsolète ou nul.

Ailes inférieures brunes avec fenestrum très distinct; abdomen jaune; les ♀ avec la tache quadrangulaire noir bleu.

A Tunis, en juin, plusieurs sujets tous pareils, aucun ne ressemblant au type d'*orbidella*, de l'Hérault.

Scythris blandella, n. sp. — Env. : 10-11 mm. — Ailes supérieures blanches, avec trois points bruns ou noirs : le 1er immédiatement sous le pli au 1/4, le 2e dans le pli, au milieu de l'aile, le 3e à l'extrémité de la cellule discoïdale. Franges brunes, avec de nombreux cils blanc bleuâtre, surtout vers l'apex.

Ailes inférieures blanches ou blanchâtres, luisantes, teintées d'ocracé vers l'apex. Franges brunâtres, teintées d'ocracé et plus claires du côté de l'abdomen.

Espèce très variable comme teinte, allant du gris au brun bleuâtre,

mais laissant toujours distinguer les taches plicales dans une éclaircie blanche.

Voisine de *S. talpella* Wlsm.

Biskra, en avril et mai; Gafsa, en novembre et en avril, mai, juin.

Scythris locustella, n. sp. — Env. : 10,5 mm. — Ailes supérieures d'un brun très légèrement bronzé, parsemées d'écailles blanches ou cendrées formant une petite strie dans le pli, une tache nébuleuse, arrondie au bout du pli, coupant une bande noire longitudinale et touchant le bord, à la naissance des franges, et une grande tache blanchâtre costale, vers l'apex, descendant en s'amincissant en pointe jusqu'au bord externe, vers l'angle. Les écailles cendrées sont rares ou nulles dans un espace compris entre le pli et le bord interne, avant le milieu de l'aile, après la tache blanche dorsale et sur le bord externe qui sont noirâtres, ainsi que l'apex.

Ailes inférieures blanches, luisantes; franges blanchâtres vers la base de l'aile, puis jaunâtres et brunes vers l'apex, avec un reflet bronzé.

Tête et thorax bruns, avec des écailles grisâtres; antennes brun noir; palpes gris blanc, 3e article taché de brun au delà du milieu; abdomen gris cendré.

Groupe de *S. cicadella* Z.

Gafsa, en avril.

Scythris eremella, n. sp. — Env. : 7,5-10,5 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre pâle, devenant blanchâtres quand l'insecte a volé, saupoudrées d'écailles ocracées, plus foncées, brunâtres, avec deux taches dans le pli, la 1re avant le milieu, c'est la plus grosse, la 2e après le milieu, très petite, les deux souvent obsolètes, et un point au bout de la cellule, plus persistant, taches et point bruns. Franges ocracé brunâtre.

Ailes inférieures gris clair, légèrement empourpré vers l'apex; franges ocracé jaunâtre, à reflet fauve.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes brun ocracé; palpes ocracé jaunâtre, plus clair en dessus, plus foncé en dessous; abdomen gris soyeux ocracé; touffe anale ocracé jaunâtre, à reflet doré; pattes ocracé jaunâtre; tarses indistinctement annelés de brun.

Voisine de *S. monochreella* Rag.

Biskra, nombreux sujets pris ou d'éclosion en mai et juin; Gafsa, très rare, en mai.

Scythris barbatella, n. sp. — Env. : 11-12 mm. — Ailes supérieures blanches, lavées d'ocracé clair, saupoudrées d'écailles brunes et noires, rares à la côte et sous le pli, plus abondantes au 1/3 et au milieu de l'aile, où elles forment de vagues bandes obliques, dont l'extrémité inférieure se rapproche de la base; dans le pli, au 1/4, une vague tache ocracé jaunâtre, entourée d'écailles brun foncé, et une autre moins distincte encore, au milieu; ces taches semblent soulignées par une strie longitudinale blanche, partant de la base et deux fois interrompue; enfin, tout le disque, à partir du milieu jusqu'au bord externe, est teinté de bleuâtre. Franges gris fauve.

Ailes inférieures gris clair vers la base, plus foncé vers les bords et légèrement teinté de pourpre.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes longues, épaisses et très distinctement annelées de brun et de blanchâtre aux premiers articles jusqu'au 1/3 environ, ensuite brunes et fines; palpes à 1er article longuement poilu, blancs, parfois tachés de brun en dessous; abdomen blanc ocracé, soyeux; touffe anale ocracé plus foncé, avec une légère teinte pourpre; pattes blanches, tarses des postérieures finement annelés de brun foncé.

Groupe de *S. fasciatella* Rag.

Biskra, en mai.

Conchiophora, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes simples, scape long, très fourni de squames serrées, plus ou moins étalées en pecten, premiers articles épaissis par des écailles grossières jusqu'au 1/3; spiritrompe courte; palpes maxillaires indistincts; palpes labiaux très grêles, plus de deux fois la largeur de la tête, porrigés ou à peine recourbés obliques, 2e article peu fourni de squames, apprimées, sauf vers l'extrémité, où elles sont un peu étalées, 3e article un peu plus long que le 2e, linéaire, aigu, droit ou un peu géniculé. Ailes supérieures étroites, lancéolées; 10 nervures, 2 tout près de l'angle et 3 + 4 très courtes, 7 + 8 à la côte, près de l'apex; ailes inférieures sublinéaires, un peu élargies et arrondies à la côte près de la base;

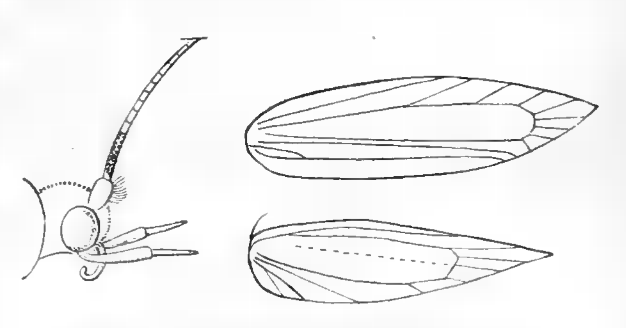


Fig. 8. — Gen. *Conchiophora*, n. gen.

7 nervures : 2 et 3 + 4 très courtes, 5 du milieu, 6 de l'angle supérieur, séparée de 7, 8 courte; abdomen à plaque chitineuse des premiers segments, en forme de coquille, dont les bords antérieur et postérieur sont relevés et dont le fond est garni de côtes un peu rayonnantes comme celles des *Pecten*; ces côtes ont leur extrémité un peu saillante et dentée ou spinescente; sur le bord antérieur se dressent 2 pointes spinescentes au milieu du dos; les segments suivants, jusqu'au pénultième, portent une plaque chitineuse transverse de plus en plus étroite, avec deux rangées de petites pointes spinescentes, qu'on peut comparer aux dents épineuses des chrysalides de Tordeuses; le dessus des premiers segments abdominaux est dépourvu de squames; celles-ci réapparaissent sur les derniers; pattes postérieures nues, mais avec 2 paires d'éperons, l'interne de la 2e paire double de l'externe en longueur.

Ce genre offre quelques rapports avec les genres *Tetanocentria* Rbl. et *Ischnophane* Meyr., mais il en diffère surtout par ses palpes et sa nervulation.

Conchiophora spinosella, n. sp. — Env. : 12,5 mm. — Ailes supérieures ocracé argileux pâle, avec un point noir dans le pli, au 1/3 et quelques écailles brun noir à l'angle inférieur du disque et sur le bord externe de l'aile, vers l'apex. Franges ocracé clair.

Ailes inférieures blanchâtres; franges ocracé clair.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes ocracées à la base, annelées d'argileux clair et de noir après le 1/3; palpes argileux clair; abdomen brun fauve en dessus avec les côtes de la coquille chitineuse et les épines noirâtres ou brun foncé rougeâtre, extrémité et dessous argileux clair; pattes de même.

Gafsa. Biskra, en octobre.

Batrachedra parvulipunctella, n. sp. — Env. : 12 mm. — Ailes supérieures blanc jaune pâle, parsemées d'écailles ocracé jaunâtre, très faiblement roux; un tout petit point noir à l'extrémité inférieure de la cellule discoïdale; les autres points ocracés du disque et du pli plus ou moins obsolètes. Franges blanc jaunâtre.

Ailes inférieures blanches; les franges teintées de roux.

Tête blanc crème luisant; antennes teintées de fauve; palpes blanc crème, sans taches; thorax et abdomen jaune pâle; ainsi que les pattes.

Gafsa, en mai

Lallia, n. gen.

Tête lisse; ocelles nuls; antennes ciliées sur deux côtés, scape avec poils en pecten; spiritrompe faible; palpes maxillaires nuls; palpes labiaux grêles, divergents, recourbés, ascendants, dépassant le vertex; 2e article lisse, 3e article plus long que le 2e, effilé. Ailes supérieures étroites, lancéolées, aiguës; 11 nervures, 2 près de l'angle et 3-4 très courtes, 6 portant 7 et 8 tigées, 7 à l'apex; ailes inférieures très étroites, presque linéaires; 7 nervures, 6 et 7 longuement tigées.

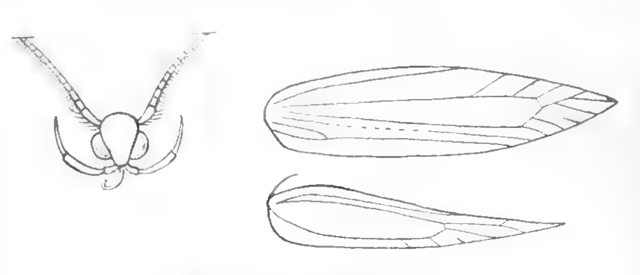


Fig. 9. — Gen. *Lallia*, n. gen.

Ce genre est voisin des *Batrachedra* et *Stathmopoda*, avec lesquels il offre plus d'un rapport; mais il s'en différencie surtout par ses antennes ciliées, avec pecten.

Lallia apicinotella, n. sp. — Env. : 9 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre; une petite strie noirâtre dans le pli, au milieu de l'aile, une autre à l'extrémité du disque, accompagnée de quelques écailles d'un ocracé plus foncé et une tache noirâtre en longue strie à l'apex et dans la frange. Franges ocracées.

Ailes inférieures gris clair; franges plus foncées, avec reflet fauve vers la base.

Tête et thorax ocracé jaunâtre brillant; antennes brun ocracé, finement annelées de jaunâtre; palpes blanc crème; abdomen gris jaunâtre; touffe anale plus claire.

Gafsa, en mai.

Calycobathra acarpa var. **pinguescentella**, n. var. — Env. 12-13 mm. — Ailes supérieures gris foncé, ou souris, teintées d'ocracé jaunâtre ou mieux olivâtre et non « whitish ochreous », comme le type; nervures supérieures et médiane marquées en brun-noir; une ou deux stries brun noir dans le pli.

Commune à Biskra, en mai et juin; rare à Gafsa, en juin.

Ascalenia nigralbella, n. sp. — Env. : 8-8,5 mm. — Ailes supérieures noires, traversées par deux larges bandes blanches, la 1re près de la base avant le 1/3, très légèrement lavée d'ocracé pâle, la

2e d'un blanc pur, plus étroite que la 1re, aux 2/3, s'atténuant en pointe sur le bord interne. Franges brun foncé, noirâtre.

Ailes inférieures d'un gris soyeux, luisant, à reflet ocracé, surtout vers la base.

Tête et thorax noir bronzé; épistome et spiritrompe jaune ocracé; antennes épaisses, noires; palpes ocracé jaunâtre en dessus, brun noir en dessous; abdomen ocracé jaunâtre, dernier segment noir sur les côtés; touffe anale ocracé jaunâtre clair; pattes noires, marquées de blanc aux extrémités des articles.

Biskra, Gafsa, en mai.

Ascalenia acaciella, n. sp. — Env. : 6-7 mm. — Ailes supérieures brun fuligineux ou olivâtre foncé, saupoudrées d'ocracé jaunâtre — les écailles, longues et étroites, ont l'extrémité ocracé jaunâtre et sont cause de cet aspect —; sans lignes transverses, mais avec des points strigiformes situés sur la médiane et dans le pli. Franges brunes.

Ailes inférieures linéaires, gris foncé luisant; franges gris brunâtre, à reflet ocracé vers la base.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes plus foncées, bronzées; palpes gris en dessus, tout zébrés de gris ocracé et de brun foncé en dessous; abdomen ocracé jaunâtre, soyeux, luisant; derniers segments ou entièrement noirs ou sur les côtés seulement; pattes brunes, zébrées d'ocracé jaunâtre; tarses très finement annelés d'ocracé jaunâtre.

Obtenue en mai, à Biskra, de chenilles vivant dans les fleurs de divers *Acacia, farnesiana, tortilis*, et capturée en avril, mai, juin et décembre.

var. **signatella**, n. var. — Sur un fond beaucoup plus clair, ocracé jaunâtre, se distinguent très nettement les points strigiformes d'*acaciella*, en général plus gros; en outre, une vague bandelette transverse ocracé jaunâtre, très anguleuse en son milieu, se voit à la fin de la cellule discoïdale.

Biskra, en mai et juin : Gafsa, commun en avril, mai et juin.

Ascalenia bifasciella, n. sp. — Env. : 7-10 mm. — Ailes supérieures noirâtres, bronzées, avec deux bandelettes transverses blanches ou blanc jaunâtre, la 1re un peu au delà du 1/3, ne touchant ni la côte ni le bord interne, la 2e aux 2/3, traversant toute la largeur de l'aile; elle est droite ou légèrement concave, mais bien délimitée extérieurement, tandis qu'intérieurement elle s'étale parfois dans son

milieu jusqu'à circonscrire un point noir. Franges brunes, noirâtres même vers l'apex.

Ailes inférieures gris soyeux, luisant. Franges brunâtres, légèrement teintées d'ocracé jaunâtre ou roux vers la base.

Tête brun noir; antennes brun noir bronzé; palpes gris brun en dessus, brun noir en dessous; thorax jaunâtre sur les côtés; abdomen jaunâtre, derniers segments noirs; pattes brun noir, finement annelées de jaunâtre.

Elle ressemble beaucoup à *Mompha* (*Laverna*) *Seeboldiella* Rag.; elle s'en distingue par sa 2e ligne qui est droite, ne faisant pas d'angle externe.

Biskra, en avril, mai et juin.

COLEOPHORINAE

Coleophora crassicornella, n. sp. — Env. : 10 mm. — Ailes supérieures argileux clair, parsemées de quelques écailles d'un ocracé plus foncé avec un très léger reflet pourpre. Franges argileux clair.

Ailes inférieures blanches, avec franges argileux clair, nuancé de fauve vers la base.

Tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; antennes sans pinceau de poils, épaisses, crénelées au dernier quart, argileux clair; palpes blanc crème, 3e article aussi long que le 2e; abdomen blanchâtre; touffe anale jaunâtre.

Chenille. — Brun rougeâtre; la tête brun marron ou noire; écusson des 1er et 2e segments de même; le 3e segment en est dépourvu; un point noir ou brun sur les côtés des 3 premiers segments; clapet brun marron ou noir; pattes écailleuses brun rougeâtre; membraneuses des segments 6-8 à crochets noirs, absentes sur le 9e.

Fourreau (6 mm.) découpé dans une feuille minée, plat d'abord, puis renflé, graniforme, à carènes dorsale et ventrale très prononcées; bouche large, très oblique, avec un col peu rétréci; extrémité bivalve.

Elle se trouve sur l'*Atriplex halimus* L. de décembre à mars.

Le papillon éclôt de février à juin et se prend à Biskra. Sa couleur le rapproche de *C. asthenella* Const.

Coleophora aglabitella, n. sp. — Env. : 16 mm. — Ailes supérieures étroites, ocracé jaunâtre, plus clair vers le bord interne, plus sombre sous la bande costale; celle-ci blanc d'argent, large vers la base, et s'atténuant vers l'apex qu'elle n'atteint pas. Franges ocracé jaunâtre clair.

Ailes inférieures blanchâtres, luisantes; franges ocracé jaunâtre clair.

Tête et thorax ocracé jaunâtre; antennes sans pinceau de poils, mais épaissies vers la base, ocracé jaunâtre au premier tiers, puis blanchâtres; palpes ocracé clair, 3e article court; abdomen ocracé plus foncé.

Peut se placer après *C. botaurella* H.-S.

Kairouan (Tunisie) en juillet et septembre.

Coleophora salsolella, n. sp. — Env. : 10-12 mm. — Ailes supérieures étroites, gris ocracé brunâtre, parsemées de quelques écailles noires irrégulièrement distribuées, longeant principalement les nervures et le tour de l'aile depuis le dernier quart de la côte jusqu'au milieu du bord interne; la côte blanc crème et parfois le bord interne, dans sa moitié basilaire. Franges brunâtre cuivreux.

Ailes inférieures gris brun, luisantes; franges gris brun cuivreux.

Tête et thorax blanc crème, plus ou moins lavé d'ocracé; antennes annelées de blanc et de noir; article basilaire garni de squames formant une petite mèche courte; quelques squames saillantes sur les premiers articles du flagellum; palpes très grêles, à 2e article renflé au sommet, sans mèche distincte; abdomen brun jaunâtre; pattes blanc crème; tarses finement annelés de brun jaunâtre.

Fourreau court, tubulaire ou graniforme, un peu courbe, brun jaunâtre, les extrémités ordinairement plus foncées; bouche presque verticale, sans col; extrémité trivalve; paraît être formé de parcelles d'ovaires vidés et découpés en anneaux plus ou moins larges et juxtaposés.

Chenille. — Assez courte, épaisse, blanc jaunâtre; verruqueux indistincts; tête blonde; écussons plus pâles, celui du 1er segment presque rond, les suivants plus ou moins distincts; clapet blond pâle; pattes écailleuses blond pâle; 4e paire des ventrales aussi distincte que les précédentes; stigmates très petits.

Elle vit en octobre et novembre sur la *Salsola vermiculata microphylla* Moq., dont elle vide les boutons floraux et les graines immatures.

Son fourreau initial est composé de petits boutons floraux vidés, ajoutés bout à bout, puis des calyces ailés, perforés; l'intérieur est comme celui du fourreau définitif, mais plus mince, moins solide.

Cette chenille s'attaque aux ovaires de la plante, soit en dessous des ailes calycinales, en perforant le calyce, soit en dessus en transperçant les staminodes. Les excréments sont entassés à une extrémité du fourreau. Pour se transformer, elle s'enfonce avec son fourreau dans le sable à 1-2 centimètres de profondeur.

Les éclosions du papillon n'ont eu lieu que deux ans après, de septembre à décembre.

Cette espèce, que je place près de *C. unipunctella* Z., se trouve à Biskra.

Coleophora seguiella, n. sp. — Env. : 21 mm. — Ailes supérieures blanches; une strie sous-costale brun fauve, un peu doré, commençant près de la base, longeant la sous-costale et remontant à son extrémité près de la côte aux 2/3, suivie de deux stries de couleur semblable, partant du disque, très obliques, et allant à la côte, près de l'apex; le tour de l'apex, le bord externe et le pli, dans sa moitié externe, marqués par des écailles également brun fauve bronzé. Franges blanches, avec un léger reflet fauve ou cuivreux.

Ailes inférieures blanchâtres, assombries de brun vers les bords. Franges blanc crème, un peu cuivreux, vers leur base.

Tête et thorax blanc crème; antennes de même, non annelées, article basilaire épais, sans touffe; palpes assez courts, blanc crème, 2e article épaissi au sommet, avec une mèche très courte ou nulle; 3e article court, épais; abdomen gris jaunâtre; pattes blanches, tarses un peu rembrunis à leur extrémité.

Peut se placer près de *Coleophora plurifoliella* Chrét.

Elle rappelle aussi par sa taille, sa couleur, la *C. praecipua* Wlsm.; mais l'absence de pinceau de poils aux antennes suffit à l'en distinguer de suite.

Biskra, en mars.

Coleophora rhanteriella, n. sp. — Env. : 12,5 mm. — Ailes supérieures étroites, blanches; nervures principales striées d'écailles noires. Franges blanches, lavées de gris jaunâtre près de leur base.

Ailes inférieures jaunâtres, ainsi que les franges, dont l'apex est blanchâtre.

Tête blanc crème; antennes blanches, annelées de noir à leur dernier tiers; scape fourni d'écailles blanches non ou à peine étalées, ne formant pas de pinceau proprement dit; palpes courts, blancs; thorax blanc; abdomen jaunâtre, avec deux séries de traits fins, noirâtres sur le dos des segments; touffe anale jaune; pattes blanches, tarses gris.

Fourreau jaunâtre, formé d'une ou de plusieurs feuilles préalablement minées, ajoutées bout à bout, comme dans le fourreau de *C. ochrea*; bouche oblique, sans col; extrémité bivalve.

La chenille mine les feuilles de *Rhanterium adpressum* Coss. et DR., en février et mars.

Le papillon éclôt en avril, à Biskra.

Appartient au groupe de *C. aegyptiaca* Wlsm.

Coleophora hospitiella, n. sp. — Env. : 14 mm. — Ailes supérieures très étroites, avec une bande costale, d'abord étroite, de la base jusqu'au delà du 1/3, puis brusquement élargie et se continuant jusque vers l'apex et une bandelette dorsale plus large vers la base, puis s'atténuant insensiblement jusqu'au bout de l'aile; ces deux bandes, blanches, séparées par un espace intermédiaire entièrement d'un brun fauve bronzé jusqu'à la pointe de la frange; cette bande intermédiaire projette quelques dents à l'origine des nervures dans la bande blanche costale; bord interne sali de quelques écailles brunes, disposées en petites stries longitudinales irrégulières. Franges fauve clair, avec extrémité blanchâtre.

Ailes inférieures blanches, luisantes, avec franges comme celles des supérieures.

Tête et thorax blanc crème ou ocracé; antennes blanches, indistinctement annelées d'ocracé; palpes ocracé pâle, à 2e article projetant une petite mèche, 3e article un peu redressé; abdomen ocracé jaunâtre, avec deux lignes longitudinales de traits noirs en dessus.

Voisine de *C. praecipua* Wlsm., de *C. hippodromica* Wlsm., mais s'en différencie surtout par ses antennes sans pinceau et non annelées de noir et ses palpes assez longs et fourchus.

Biskra, en mars; Gafsa, en avril.

Coleophora haloxylonella, n. sp. — Env. : 7-7,5 mm. — Ailes supérieures ocracé brunâtre; la côte plus claire, blanc jaune pâle; parsemées d'écailles grossières, noires, surtout sur les nervures; une fine ligne noire dans le pli; un point strigiforme noir à l'extrémité inférieure du disque. Franges gris clair, teintées de fauve.

Ailes inférieures gris foncé; franges plus claires, teintées de fauve.

Tête jaunâtre; antennes annelées de blanc et de noir; palpes blanc crème; thorax ocracé brunâtre; abdomen brun.

Chenille. — Blanc jaunâtre, teinté de rose sur les derniers segments; tête blonde, bordée de brun; écusson du 1er segment blond, les autres indistincts; clapet blond; pattes écailleuses brun foncé; membraneuses à crochets bruns, 3 paires de ventrales.

Fourreau (3,5 mm.) brun, graniforme, tout couvert de grains de sable; bouche oblique; extrémité trivalve.

Cette chenille vit en novembre et décembre sur l'*Haloxylon articulatum*, aux dépens des graines immatures. Pour se transformer, elle s'enfonce avec son fourreau dans le sable.

Le papillon est éclos l'année suivante, en septembre et octobre; il appartient au groupe de *C. granulatella* Z.

Biskra, Gafsa.

Coleophora infolliculella, n. sp. — Env. : 8-10 mm. — Ailes supérieures très étroites, ocracé jaunâtre, plus ou moins brillant, lavé de roux ou de rosé, surtout à la région apicale; le pourtour presque entièrement bordé d'écailles brun roux; un point plical au 1/4, un point strigiforme, sous l'extrémité du disque, noirs. Franges ocracé roux.

Ailes inférieures gris clair; franges plus foncées, à reflet fauve.

Tête et thorax ocracé roux; antennes sans pinceau à l'article basilaire, indistinctement annelées de blanc et d'ocracé; palpes ocracé clair; abdomen brunâtre; touffe anale ocracée.

Chenille. — Ovoïde, blanche; tête blond foncé, tournant au brun noir; écusson blond ou brun, taché postérieurement de brun foncé, 2e segment présentant quatre petites plaques chitineuses noires; clapet brun, pattes écailleuses blondes; membraneuses indistinctes.

Elle vit en décembre et janvier, dans les fructifications de l'*Haloxylon articulatum*, sur lequel on la trouve nue, sans fourreau. Pour se transformer, elle se creuse un petit emplacement dans le bois de la plante nourricière, sous l'écorce, qu'elle tapisse de soie blanche et au bout de la cavité, elle pratique une ouverture trivalve, exactement comme elle aurait fait pour un fourreau portatif.

Le papillon éclôt en septembre et octobre suivants; il appartient au même groupe que *C. haloxylonella*.

Biskra; Gafsa.

Coleophora echinopsilonella, n. sp. — Env. : 7,5-9,5 mm. — Ailes supérieures blanchâtres, avec quelques écailles ocracé foncé ou brunes faisant une légère saillie et disséminées sans ordre; c'est vers l'apex qu'elles sont plus nombreuses et de couleur plus sombre. Franges blanches à l'extrémité.

Ailes inférieures blanches.

Tête et thorax blanc ocracé; antennes plus ou moins distinctement annelées de blanc ocracé et de brun noir; palpes blancs; abdomen blanc jaunâtre; stries noirâtres peu distinctes.

Quand l'insecte a volé, il paraît tout blanc.

Chenille. — La chenille est blanc jaunâtre, avec la tête blonde, tachée de brun au sommet : l'écusson du 1er segment clair, les autres indistincts; clapet blond.

Fourreau court, ovoïde, en forme de petit capuchon, fait de soie blanche et du tomentum de la plante nourricière.

Cette chenille a été trouvée en avril et mai sur l'*Echinopsilon muricatus* Moquin, dont elle mine les feuilles. Pour se transformer, elle fixe son fourreau sur une tige.

Le papillon est éclos en mai; mais il se prend de mars à juin et aussi en octobre. Il est très difficile à distinguer de *C. gymnocarpella* Wlsm.

Gafsa.

Il n'est pas indifférent de faire remarquer que le *Gymnocarpon* est une Paronychiée et l'*Echinopsilon* une Salsolacée.

Coleophora bipunctella, n. sp. — Env. : 8 mm. — Ailes supérieures blanches, avec de rares écailles brun ocracé, disséminées sans ordre et deux points brun noir dans le disque : le 1er un peu avant le milieu, le 2e à l'extrémité. Franges blanches, avec quelques écailles brunes à la base.

Ailes inférieures gris clair. Franges blanches, teintées d'ocracé à leur base.

Tête et thorax blancs; antennes faiblement annelées de blanc et de brun ocracé, scape et 1ers articles garnis d'écailles blanches; palpes courts, défléchis, blancs; abdomen gris jaunâtre, touffe anale blanche; stries noires assez distinctes.

Groupe de *C. gymnocarpella* Wlsm.

Gafsa, en juin.

Coleophora traganella, n. sp. — Env. : 14 mm. — Ailes supérieures étroites, blanc crème, lavées d'ocracé pâle dans la partie dorsale, depuis la sous-costale, avec quelques écailles noires disséminées sur les nervures et sur le bord interne. Franges blanc crème, largement teintées d'ocracé pâle à leur base.

Ailes inférieures blanches; franges ocracé pâle.

Tête et thorax blanc crème ; antennes blanc crème, un peu grises à l'extrémité, non annelées; scape renflé, mais non fourni de squames; abdomen jaunâtre; traits dorsaux bruns; touffe anale jaune; pattes blanc crème, ainsi que les tarses.

Chenille. — Longue, blanc jaunâtre; tête blond foncé; écusson du 1er segment blond pâle, les autres indistincts; clapet blond; pattes écailleuses blondes; ventrales (3 paires) très petites, à crochets roux.

Fourreau tubulaire (17-18 mm.), jaune ocracé pâle, formé de nombreux morceaux cylindriques de feuilles minées juxtaposés les uns aux autres très étroitement, de façon que les points de suture sont à peine distincts; bouche oblique, légèrement évasée; extrémité trivalve.

Cette chenille vit, de janvier à mars, sur le *Traganum nudatum* Delille, dont elle mine les feuilles charnues. Son fourreau ressemble beaucoup à celui de *C. paecilella* Wlsm., des *Suaeda*; mais dans le principe, c'est-à-dire quand il est tout petit, il a l'extrémité postérieure recourbée en hameçon, ce qui n'a pas lieu chez celui de *C. paecilella.* En outre, plusieurs fourreaux de *C. traganella* ayant été placés sur une tige de *Suaeda,* les chenilles n'ont pas voulu manger de cette plante.

Pour se transformer, la chenille quitte sa plante nourricière et va se fixer aux rochers, aux pierres qui l'avoisinent; elle reste des mois avant de se chrysalider. Le papillon éclôt en octobre.

Biskra, Gafsa.

Coleophora fulvociliella, n. sp. — Env. : 14 mm. — Ailes supérieures blanc ocracé brillant; quelques écailles ayant même un reflet doré, surtout vers l'apex; la côte avec une strie blanche, de la base à l'apex. Franges blanches, à reflet fauve.

Ailes inférieures blanches, avec franges à reflet fauve très prononcé.

Tête blanc crème; antennes ocracé brun; non annelées; article basilaire sans pinceau; palpes longs, blanc crème, 2e article avec une petite mèche faisant fourche avec le 3e article, un peu redressé; thorax blanc ocracé; abdomen gris ocracé; pattes blanches; tarses teintés de fauve.

Voisine de *C. traganella,* mais très distincte par ses franges.

Biskra, en avril.

Coleophora plicipunctella, n. sp. — Env. : 10,5 mm. — Ailes supérieures étroites, blanc légèrement ocracé, avec des écailles noirâtres disséminées irrégulièrement sur les nervures et formant des taches : 2 avant l'apex, une strie apicale jusque dans la frange, un petit point sur le bord interne à l'extrémité du pli et un assez gros point dans le disque, avant le milieu de l'aile. Franges blanches avec un léger reflet fauve.

Ailes inférieures blanchâtres, luisantes. Franges comme les supérieures.

Tête blanche; antennes blanc ocracé, article basilaire avec une

courte mèche; palpes assez courts, blancs, 2e article sans mèche; thorax blanc; abdomen blanc jaunâtre, ainsi que les pattes.

Groupe de *C. laripennella* Zett.

Biskra, en octobre.

ELACHISTINAE

Perittia bullatella, n. sp. — Env. : 7-8 mm. — Ailes supérieures brun ocracé fauve, bronzé; une bande transverse au 1/3 et deux taches opposées au dernier tiers, blanches, la costale plus large, subtriangulaire, descendant parallèlement à la frange jusqu'au milieu de la largeur de l'aile, la dorsale plus étroite remontant obliquement du côté de la base jusqu'au milieu de la cellule. Franges blanches avec une mèche noirâtre apicale et une mèche brune à l'angle interne; des écailles noires à la base et une ligne médiane noire dans un espace lavé d'ocracé jaunâtre.

Ailes inférieures gris brun, ainsi que les franges, ces dernières avec un reflet bronzé.

Tête et thorax brun ocracé bronzé; antennes brun foncé; palpes bruns; abdomen noirâtre; touffe anale ocracée, ainsi que les pattes; tarses annelés de brun noir.

♀ de teinte plus foncée; bandes et taches plus blanches.

Chenille. — 4-5 mm., peu allongée, aplatie en dessous, les 2e et 3e segments un peu relevés en bosse; atténuée postérieurement, à partir du 9e segment, les segments 6-8 paraissant les plus épais; blanc verdâtre; verruqueux très peu saillants, de la couleur du corps, poils blancs; tête aplatie, mince, noire; organes buccaux brun jaunâtre; écusson large, noir, avec un profond sinus transverse dans le milieu; clapet concolore; pattes écailleuses écartées, blondes; membraneuses de la couleur du ventre, crochets brun jaunâtre; stigmates indistincts.

Elle vit en mars sur la *Ballota bullata* Pomel, dont elle mine les feuilles. Elle se transforme à la surface du sol, dans un petit cocon ovoïde, fait d'un tissu assez serré, opaque, de soie blanc crème et revêtu de grains de sable.

Chrysalide. — Courte, renflée, arrondie sur le dos, brun jaunâtre; extrémité des enveloppes des ailes et des tarses postérieurs libre et atteignant le mucron; surface imperceptiblement ridée ou chagrinée; nervures des ptérothèques indistinctes; stigmates peu apparents, les derniers à peine saillants; mucron conique, obtus, paraissant nu.

Les papillons sont éclos en octobre suivant.

Gafsa.

Elachista ciliatella, n. sp. — Env. : 8,5 mm. — Ailes supérieures étroites, couvertes d'écailles brun bleuâtre à leur base, noirâtres ou noires à leur extrémité, dessinant de vagues raies transverses : la 1re au 1/4, la 2e à la moitié, la 3e au dernier tiers, celle-ci seule distincte, bordant intérieurement deux taches opposées, blanc jaunâtre ocracé : une costale, qui s'étend sur la côte vers l'apex, l'autre peu distincte, sur le bord interne, à l'angle; une tache apicale ocracée; le bord interne présente, en outre, deux taches blanc jaunâtre bien plus nettes : la 1re au 1/4, la 2e à la moitié de l'aile; il est, en outre, garni de cils dès la base; ses longues franges commencent avant la moitié de l'aile. Franges brunes, teintées d'ocracé vers la base, partagées par deux lignes d'écailles noir bleuâtre, la 2e plus large et près de l'extrémité des franges; une mèche brun bleuâtre à l'angle interne.

Ailes inférieures brunes, avec franges teintées d'ocracé fauve, surtout à leur base.

Tête brun jaunâtre foncé; antennes annelées de brun foncé et d'ocracé; palpes à squames apprimées, blanc jaunâtre, tachés de noir sur les 2e et 3e articles, près de leur extrémité.

Groupe d'*E. humilis* Z.

Gafsa, en avril.

Elachista bromella, n. sp. — Env. : 5-6 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre, fortement saupoudrées de brun ocracé; amas d'écailles brun ocracé formant taches dans le pli, vers le milieu, et après la cellule, vers l'apex; une ligne d'écailles brun ocracé presque noir, sur le bord externe. Franges gris ocracé, jaunâtre, avec des écailles brun ocracé vers la base et une ligne médiane semblable.

Ailes inférieures gris brun; franges plus claires, lavées d'ocracé à leur base.

Tête blanc jaunâtre en avant, ocracé en dessus; antennes brun ocracé foncé; palpes blanc jaunâtre; thorax ocracé; abdomen brun ocracé, touffe anale jaune.

CHENILLE. — 4-5 mm., assez allongée; jaune verdâtre; verruqueux indistincts, poils blancs; tête brun jaunâtre, ocelles noirs, organes buccaux tachés de ferrugineux; écusson étroit, blond; pattes écailleuses blond très pâle; membraneuses à couronne large de crochets brun jaunâtre.

Elle mine les feuilles de *Bromus matritensis* L., de décembre à février. Elle se transforme dans un cocon elliptique, fait d'un tissu très léger, à claires-voies, de soie blanchâtre, fixé à une petite pierre ou à un autre objet sur le sol.

Chrysalide. — Brun jaunâtre, à carène dorsale très fine, à carènes latérales festonnées et comme ailées; extrémité des enveloppes atteignant presque le mucron; surface assez fortement chagrinée; quelques nervures distinctes sur les ptérothèques; mucron court, largement tronqué, avec une corne de chaque côté, dans le prolongement de la carène latérale.

Les papillons sont éclos en février, mars et avril, à Gafsa.

Voisine de *E. ksarella* Chrét.

Elachista bledella, n. sp. — Env. : 8,5 mm. — Ailes supérieures blanchâtres, nuancées très légèrement de brun rougeâtre dans la région costale et parsemées d'écailles brunes ou noirâtres, ces dernières accumulées en forme de taches : une quadrangulaire située dans le pli et sur le bord interne, au milieu, suivie d'une éclaircie blanche; une autre arrondie, très nette, située à l'extrémité du disque. Franges gris brun foncé, avec quelques écailles brunes et teintées d'ocracé vers leur base.

Ailes inférieures brunes, un peu violacées, avec franges brunes, teintées d'ocracé à leur base.

Tête et thorax blanchâtres, avec quelques écailles brunes; antennes brunes; palpes assez courts, blanchâtres; abdomen brun jaunâtre.

Groupe d'*E. ksarella* Chrét.

Gafsa, en avril.

Elachista fuscibasella, n. sp. — Env. : 7,5 mm. — Ailes supérieures blanches, parsemées d'écailles grossières, ocracées, quelques-unes saillantes; la côte brune, de la base au 1/4. Franges blanchâtres, partagées par quelques écailles brun foncé.

Ailes inférieures blanchâtres, ainsi que les franges, qui ont un reflet jaunâtre.

Tête blanche; antennes gris jaunâtre; palpes blancs; thorax gris; abdomen jaune pâle; pattes blanc crème, tarses indistinctement marqués de brun.

Groupe de *E. Hedemanni* Rbl.

Biskra, en octobre.

Elachista maboulella, n. sp. — Env. : 6-7,5 mm. — Ailes supérieures blanches; la côte lavée de jaune pâle; de très rares écailles brunes ou noires, irrégulièrement disséminées sur les nervures; un point brun ou noir dans le pli, avant le milieu, un autre à l'extrémité de la cellule; ces points parfois obsolètes. Franges blanches.

Ailes inférieures blanches.

Tête et thorax blancs ; antennes jaunâtres ; palpes blancs ; abdomen blanc crème.

Voisine de *E. dispunctella* Dup., mais différente surtout par ses antennes.

Papillons débusqués de touffes de *Lygaeum spartium* L. (Halfa maboul des Arabes).

Biskra, Gafsa, en avril.

XI. — GRACILARIIDAE

LITHOCOLLETINAE

Lithocolletis retamella, n. sp. — Env. : 9 mm. — Ailes supérieures jaune d'or ; une ligne discale longue, de la base jusqu'au milieu ; 4 fines stries costales et 3 dorsales, dont la dernière peu distincte, blanc jaunâtre et bordées de brun doré : la 1re costale et la 1re dorsale très obliques, se réunissant à leurs extrémités au delà du milieu ; une ligne apicale assez large formée d'écailles noir bleuâtre. Franges dorées, blanches à leur extrémité avec une ligne médiane brun doré.

Ailes inférieures gris brunâtre, avec franges brun jaunâtre.

Tête brun doré en dessus ; front blanc jaunâtre ; antennes blanc crème ou brun jaunâtre, indistinctement annelées ; palpes blanc crème ; thorax doré ; abdomen gris jaunâtre.

Quelques papillons pris en mai, à Gafsa, sur des amas de *Retama retam* Webb., rapportés des montagnes de Fériana.

Groupe de *L. scopariella* Z.

XII. — LYONETIIDAE

PHYLLOCNISTINAE

Bucculatrix herbalbella, n. sp. — Env. : 5-6 mm. — Ailes supérieures blanches, lavées d'ocracé et fortement saupoudrées d'écailles brun noirâtre ou noires, accumulées dans le pli où elles forment une strie basilaire jusqu'au 1/3 et une tache ronde ou un point, le plus souvent noir, au milieu, séparées par une éclaircie blanchâtre ; une vague strie transverse oblique, allant de la côte, après le milieu, jusqu'à l'extrémité du pli. Franges blanchâtres, avec une ligne d'écailles noires ou noirâtres à la base et une strie médiane d'écailles noires à l'apex.

Ailes inférieures blanches, ainsi que les franges.

Touffe de poils de la tête blanche sur les côtés, brun ferrugineux au milieu; antennes brun foncé, annelées d'ocracé; thorax de la couleur des ailes supérieures, abdomen gris jaunâtre.

Chenille, en octobre-novembre et mars-avril, sur l'*Artemisia herba-alba* Asso.

Éclosion des papillons en décembre et avril-mai à Gafsa.

Voisine de *B. artemisiae* H.-S. — S'en distingue par le semis d'écailles plus foncées, ses taches plus nettes et les ailes inférieures blanches.

Bucculatrix bicolorella, n. sp. — Env. : 6 mm. — Ailes supérieures jaune ocracé doré sur l'espace costal, compris entre la côte et la médiane, de la base aux 3/4, et sur le bord interne; brun noirâtre dans l'espace intermédiaire, de la base à l'apex. Franges gris ocracé, avec des écailles brun noir à leur base, vers l'apex.

Ailes inférieures gris clair; franges plus sombres, teintées d'ocracé.

Tête jaune ocracé; antennes brun ocracé; œillères blanc crème; thorax ocracé; abdomen brun jaunâtre.

Espèce très distincte.

Gafsa, en mai.

Opostega cretatella, n. sp. — Env. : 14,5 mm. — Ailes supérieures étroites, allongées, la côte un peu arquée près de la base, puis droite jusqu'à l'apex; blanches, marquées seulement d'une tache brun doré sur le bord interne, un peu avant le milieu; cette tache s'atténue en remontant obliquement jusqu'au pli, qu'elle ne dépasse pas. Franges blanches, avec un léger reflet doré.

Ailes inférieures blanc crème, brillantes, légèrement assombries vers la côte et la frange costale. Franges blanc crème à reflet bronzé.

Tête blanche; antennes jaunâtres, œillères blanches; palpes blancs; thorax blanc; abdomen jaunâtre; plaque chitineuse des premiers segments en forte dépression, à fond blanc d'argent brillant; pattes blanc crème.

Peut se placer près d'*O. chalcopepla* Wlsm.; elle se distingue aisément par sa grande taille, son écusson abdominal plus grand, son thorax robuste et son unique tache dorsale.

Biskra, en avril.

XIII. — NEPTICULIDAE

Nepticula hamirella, n. sp. — Env. : 4-5 mm. — Ailes supérieures gris roux, couvertes de grosses écailles brun roux, écailles

qui s'étendent jusqu'au milieu des franges sans former de ligne de partage bien distincte.

Franges gris roussâtre.

Ailes inférieures gris clair ; franges de même et teintées de rosé.

Touffe de la tête fauve ; antennes courtes, épaisses, brun noir ; œillères jaunâtres ; thorax gris roux ; abdomen gris brun ; touffe anale jaune pâle ; pattes ocracé jaunâtre.

Groupe de *N. cryptella* Stt.

Biskra, en mai.

XIV. — TINEIDAE

TINEINAE

Placodoma, n. gen.

Tête très hirsute ; ocelles petits ; antennes dépassant peu le milieu de l'aile, ciliées par touffes sur deux rangs, article basilaire épais portant de longues touffes de poils dirigés en avant ; spiritrompe et palpes maxillaires nuls ; palpes labiaux porrigés, 2e article longuement velu, 3e article un peu arqué, presque aussi long que le 2e. Ailes supérieures elliptiques, lancéolées, modérément larges, apex arrondi ; avec cellule appendiculée ; 11 nervures libres, 7 et 8 coalescentes, 7-12 à la côte ; ailes inférieures un peu plus étroites, arrondies à l'apex ; 8 nervures libres, 3 et 4 d'un point, de l'angle, 5 un peu arquée à son origine, 7 et 8 subparallèles ; extrémité de l'abdomen de la ♀ garnie de nombreux poils soyeux.

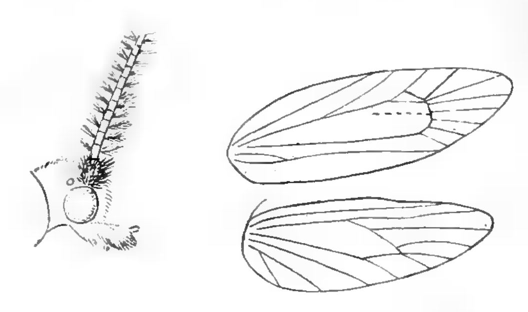


Fig. 10. — Gen. *Placodoma*, n. gen.

Ce genre diffère de *Diplodoma* surtout par les antennes et par la nervulation, les supérieures n'ayant que 11 nervures, et aux inférieures 3 et 4 étant connées, non écartées.

Placodoma oasella, n. sp. — Env. : 13-14 mm. — Ailes supérieures jaune argileux très clair, presque blanc, plus ou moins lavé d'ocracé surtout vers la base ; une tache costale étroite sur la côte, à la base ; une bande transverse presque droite, un peu étranglée sous la côte, au 1/3 ; une seconde bande transverse très oblique, plus ou-

moins continue ou interrompue et maculaire, partant de la côte après le milieu et gagnant le bord interne au dernier tiers; une tache costale, souvent évidée, près de l'apex, précédée d'un petit point costal et quelques points terminaux; taches, bandes et points, tous noirs. Franges blanches, lavées d'ocracé à leur base.

Ailes inférieures blanchâtres ou grises, à peine violacées; franges blanches lavées d'ocracé à leur base.

Touffe de poils de la tête blanche ou grise, plus ou moins ocracée sur les côtés; antennes à flagellum jaunâtre ou brun jaunâtre; palpes argileux clair, à squames plus foncées; thorax blanc crème ou ocracé très clair; abdomen blanc jaunâtre ou gris; touffe anale jaune; pattes blanc jaunâtre.

Les marques des ailes sont variables. Certains sujets ont une bande basilaire formée par trois points noirs sur la côte, la médiane et la dorsale, parfois réunis; d'autres portent un point noir dorsal entre les deux bandes médianes ou un point costal avant et après la tache costale près de l'apex; souvent aussi les points marginaux manquent. Mais c'est la ♀ qui varie le plus. Elle est d'abord, en général, d'envergure plus petite que le ♂, d'une teinte plus foncée; la touffe de la tête est ocracée, non blanche; les bandes noires plus larges, la 2e n'atteint pas le bord interne, par contre, elle est presque toujours unie à la tache costale apicale; en outre, les points noirs basilaires existent rarement; ses ailes inférieures sont plus blanches; ses antennes sont plus courtes et filiformes; son abdomen est gros, épais, relativement long, dépassant les ailes inférieures et garni à l'extrémité de nombreux poils apprimés, que l'oviducte détache pour la ponte, comme font les autres ♀ des genres voisins. Cette bourre soyeuse enveloppe parfois comme de légers flocons tout le papillon au repos.

Le cyanure de potassium est presque sans action sur ces ♀.

Œuf. — Relativement gros, elliptique, ovalaire, plus ou moins régulier, un peu aplati sur un côté; surface lisse; coquille très mince; couleur jaune pâle. La ponte est entourée de la bourre soyeuse garnissant extérieurement l'extrémité de l'abdomen que la ♀ détache en exécutant des mouvements giratoires répétés.

Chenille. — 8-12 mm. — Aplatie en dessous, longuement atténuée en avant, à partir du 5e segment, plus brusquement, en arrière, à partir du 9e; incisions segmentaires très prononcées, surtout celles des segments 5-10; blanche, ayant un aspect gris terreux ou même plus foncé, en raison de la couleur de l'intestin et des aliments de la chenille, vus par transparence de la peau; verruqueux peu distincts, poils blancs; tête brun marron; ocelles noirs; écussons des 3 segments

thoraciques brun marron plus foncé; clapet gris; pattes écailleuses brun marron, marquées de plus foncé à leur base ; membraneuses très courtes, à crochets brun roux; stigmates indistincts.

Cette chenille vit, de septembre à juillet, parmi les détritus amassés au pied des arbres, dans un fourreau long (13 mm. sur 4), ressemblant, en plus grand, à celui de *Tinea fuscipunctella*, plat, à peine élargi au milieu, à extrémités tronquées, peu arrondies, semblables, formé d'un tissu mince, souple, solide, granité, fait de soie blanchâtre devenant jaunâtre, même brune, garni extérieurement de minuscules grains de terre ou de sable ou de rares parcelles de végétaux. Il s'accroît sur le pourtour, ainsi qu'on peut le constater grâce à la coloration diverse des matériaux employés.

Chrysalide. — Courte, comprimée sous le ventre, brusquement rétrécie aux deux derniers segments, à dépouille très mince, gris jaunâtre; extrémité des enveloppes libre, celle des tarses postérieurs dépassant beaucoup celle des ailes et atteignant le pénultième segment; surface finement ridée; nervures des ptérothèques distinctes, la médiane saillante même; segments abdominaux présentant une fine bande transverse brun jaunâtre, hérissée de petites aspérités, près du bord antérieur des segments 6-10; poils des verruqueux très courts, blonds, souvent nuls; stigmates indistincts; mucron court, subconique obtus, arrondi, paraissant nu en dessus et avec un rebord saillant en dessous.

L'éclosion des papillons s'est produite surtout en août; mais le ♂ éclôt plus tôt, car j'en ai pris deux en juin, à Gafsa.

Espèce voisine de *Diplodoma Ragonoti* Rbl., qui doit appartenir au genre *Placodoma*.

Meharia, n. gen.

Tête velue, modérément hérissée; ocelles indistincts; antennes pectinées, plumeuses, à lamelles longues au milieu et décroissant aux extrémités, étroites, égales dans leur longueur et ciliées; article basilaire épais, avec poils en pecten; spiritrompe et palpes maxillaires nuls; palpes labiaux porrigés, horizontaux, courts, épais, très squameux; 3e article très court, obtus, caché par les squames du 2e. Ailes supérieures larges, la côte presque droite, arrondie à l'apex; cellule appendiculée; 12 nervures libres, 2 près de l'angle, 3-5 écartées, 7 à l'apex; ailes inférieures larges; 8 nervures libres, 1^b couverte de poils jusqu'au 1/3, 2 avant l'angle, 3-5 écartées, 5 près de 6.

Se distingue des genres voisins *Penestoglossa*, *Melasina*, *Euplocamus*, par ses antennes, ses palpes.

Meharia incurvariella, n. sp. — Env. 22 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre, clair et argileux près de la base, plus foncé et assombri par des écailles brunes et noires parsemées sur le reste de la surface et presque brun cannelle vers le bord externe; traversées, au 1/3, par une bande blanche peu oblique, rétrécie entre la sous-costale et la médiane et très dilatée progressivement, de la médiane au bord interne, et bordée par places d'écailles noirâtres, surtout extérieurement; au dernier tiers, une grande tache costale, irrégulièrement triangulaire, oblique, et une tache opposée, sur le bord interne, vers l'angle, également triangulaire, toutes les deux blanches, avec des écailles brunes ou noires qui les maculent intérieurement; à la 1re bande, du côté externe et presque au milieu de l'aile, est adossée une petite tache ronde blanche; d'autres petites taches en forme de larges stries se trouvent sur la côte, dans sa dernière moitié et dans l'espace subterminal de l'aile. Franges ocracé jaunâtre, traversées par deux lignes d'écailles brunes.

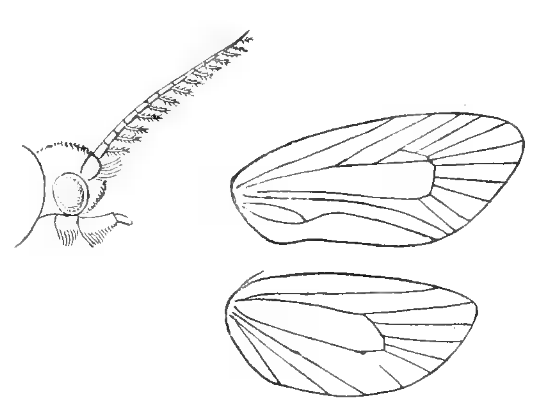


Fig. 11. — Gen. *Meharia*, n. gen.

Ailes inférieures brun noir, excepté à la base qui est ocracé jaunâtre, ainsi que les poils de la nervure 1^b; franges comme celles des supérieures, avec une ligne d'écailles brun jaunâtre.

Touffe de la tête blanc jaunâtre; antennes brun jaunâtre; palpes blancs; thorax jaune argileux clair; abdomen brun jaunâtre; pattes blanchâtres, argentées; tibias des postérieures assez longuement poilus en dessus.

La disposition des bandes et des taches rappelle celle des *Incurvaria*.

Biskra, en mai.

Monopis siccanella, n. sp. — Env. : 8,5 mm. — Ailes supérieures ocracé jaunâtre foncé, parsemées de nombreuses et grossières écailles brunes, esquissant vaguement une sorte de bande transverse oblique, peu après le milieu et interrompue avant le bord interne; la côte bordée de brun noir, de la base jusqu'au milieu. Franges ocracées et chargées d'écailles brunes.

Ailes inférieures gris brunâtre, ainsi que les franges.

Touffe de la tête et antennes brun foncé; palpes ocracé jaunâtre; thorax, abdomen et pattes de même.

Peut se placer après *M. rusticella* Hb.

Biskra, en mai.

Tinea intricatella, n. sp. — Env. : 7-9,5 mm. — Ailes supérieures blanches, lavées d'ocracé pâle; parsemées d'écailles noirâtres ou noires : celles des 2 premiers tiers de l'aile disposées en stries obliques, transverses, partant de la côte, s'entrecroisant irrégulièrement, interrompues dans le pli et touchant au bord interne; dans le disque, au-dessous du pli dorsal, elles forment en s'épaississant 4 ou 5 petites taches en ligne horizontale, à la suite d'un gros point basilaire. Franges blanches, à peine teintées d'ocracé pâle et divisées par 2 fines lignes d'écailles noires espacées.

Ailes inférieures très aiguës, blanchâtres; franges blanches, à peine teintées d'ocracé.

Tête blanc ocracé; antennes très distinctement annelées de blanc et de noir; palpes blanc ocracé, 3e article taché de brun foncé au milieu; thorax blanc ocracé, avec des écailles noires; abdomen brun jaunâtre.

Obtenue de chenille vivant parmi les détritus amassés sous *Lavandula multifida* L., pendant l'hiver.

Petit cocon ovoïde, un peu prolongé et aigu à l'extrémité postérieure, fait d'un tissu léger de soie blanchâtre, revêtu extérieurement de grains de terre ou de sable.

Chrysalide. — Brun jaunâtre, très atténuée postérieurement et rétrécie aux 3 derniers segments; extrémité des enveloppes libre; surface très finement ridée sur le thorax et les ptérothèques, dont les nervures sont faiblement indiquées, ridée en divers sens sur les segments abdominaux; stigmates très petits, bruns, les derniers très faiblement saillants; mucron conique, très obtus, terminé en une sorte de bosse, portant 4-6 soies fines, espacées, brunes, avec ou sans crochet.

Espèce voisine de *T. nigropluviella* Wlsm., s'en distingue aisément par ses antennes.

Gafsa, en mars.

Tinea absconditella, n. sp. — Env. : 10-11,5 mm. — Ailes supérieures argileux foncé, fortement chargées d'écailles brun noirâtre ou noires, surtout à la côte jusqu'au milieu et au bord interne, sans former d'autres marques qu'une strie longitudinale épaisse, noire, dans le disque, au milieu, et trois points à la côte, vers l'apex.

Franges blanc ocracé dans leur moitié basilaire, qui est traversée par deux lignes d'écailles très noires, épaisses, et gris brun dans l'autre moitié.

Ailes inférieures très aiguës, gris brun; franges blanchâtres dans leur moitié basilaire, avec une fine bandelette d'écailles brunes près de la base, puis gris brun dans l'autre moitié.

Touffe de la tête ocracé foncé, en dessus, avec l'extrémité des poils brune, et brun foncé en avant; antennes brun foncé, plus ou moins distinctement annelées d'ocracé; palpes ocracés, 3e article largement taché de brun, au milieu; thorax comme les ailes supérieures, chargé d'écailles noirâtres; abdomen brun.

Obtenue de chenilles vivant en hiver, parmi les détritus amassés sous les touffes de *Thymus algeriensis* Boiss. et au pied de quelques oliviers.

Cocon ovoïde, elliptique, fait d'un tissu serré de soie blanchâtre, revêtu extérieurement de grains de terre, de crottes de la chenille et de parcelles de végétaux.

CHRYSALIDE. — Brun jaunâtre clair, très rétrécie aux 3 derniers segments; extrémité des enveloppes libre; celle des tarses dépassant peu celle des ailes; surface finement ridée sur le thorax et les ptérothèques, dont les nervures sont distinctes; segments abdominaux finement ridés; poils des verruqueux blonds; stigmates petits, les derniers très peu saillants; mucron brun noirâtre, subconique, très obtus, portant autour du sommet 4 soies raides, brunes, implantées sur de faibles saillies et terminées par un petit crochet.

Espèce voisine de *T. intricatella*, mais plus grande; très distincte par sa ligne noire horizontale.

Gafsa, en février et mars.

Tineola ellipticella, n. sp. — Env. : 12 mm. — Ailes supérieures jaune ocracé clair, parsemées d'écailles brun ocracé roux, dans la moitié externe de l'aile; une bande transverse basilaire étroite, une bande médiane, plus large, vers la côte et rétrécie vers le bord interne; une grosse tache costale, après le milieu, et une tache apicale, toutes brun ocracé roux. Franges jaune ocracé, plus sombre à la base, plus clair à l'extrémité.

Ailes inférieures luisantes, blanc violacé, rembrunies vers l'apex. Franges ocracé jaunâtre.

Tête et thorax ocracé jaunâtre; antennes brun ocracé; palpes jaune ocracé clair, 2e article à squames courtes; abdomen blanc jaunâtre.

Voisine de *T. autochthones* Wlsm., dont elle diffère par sa teinte

beaucoup plus claire, ses bandes et surtout par la couleur des ailes inférieures et de leurs franges.

CHENILLE. — 11 mm., assez allongée, aplatie en dessous, peu atténuée en avant, brusquement rétrécie au dernier segment; incisions segmentaires très prononcées, surtout aux segments 5-11; blanchâtre, d'aspect gris terreux; verruqueux indistincts, poils blancs; tête et écussons des 3 segments thoraciques brun marron foncé et tachés de noirâtre; clapet blond; pattes écailleuses inégales, à articles longs et grêles, blondes, assombries vers l'extrémité; membraneuses très courtes, à couronne elliptique de crochets brun roux; stigmates indistincts.

Elle vit, pendant l'hiver, dans un fourreau que l'on trouve parmi les détritus où il y a des toiles d'araignée ou d'autres chenilles, amassés au pied des arbres et même dans les trous d'un rongeur : *Ctenodactylus gundi*, dont elle se partage les excréments avec des chenilles de diverses *Aglossa*.

Fourreau plat, elliptique, plus ou moins régulier, fait de grains de terre et de minuscules parcelles de végétaux, réunis par des soies en un feutrage épais et recouvert d'un mince tissu de soie gris brunâtre ou ocracé d'abord et devenant, sous l'action de la lumière, blanc un peu rosé ou même blanc de craie, à la longue.

CHRYSALIDE. — Blanc jaunâtre; assez allongée et atténuée en arrière, aplatie, carénée sur les côtés; extrémité des enveloppes des ailes, des tarses et des antennes libre; celle des tarses dépassant les ptérothèques et dépassée elle-même par les cératothèques qui atteignent ou dépassent le mucron; surface lisse et luisante sur le thorax et les ptérothèques, dont les nervures sont assez bien indiquées, finement ridée sur les segments abdominaux; poils des verruqueux très courts, blonds; mucron subconique, très obtus, paraissant avoir en dessus un rebord, avec 2 petites cornes.

L'éclosion a lieu en juin, à Gafsa.

Tineola vittatella, n. sp. — ♂. Env. : 11,5-22 mm. — Ailes supérieures luisantes, jaunes, plus ou moins chargées d'ocracé un peu rougeâtre, avec des bandelettes transverses, irrégulières, brun ocracé plus ou moins foncé, huit environ; celles de la première moitié de l'aile touchent la côte et le bord interne; celles de la base sont simples, droites ou obliques; celles du milieu de l'aile, plus larges, se partagent dans le disque et leurs divisions se joignent aux voisines de façon à former une sorte de réticulation; les quatre dernières, au delà du milieu de l'aile, sont plutôt de longues stries obliques, partant de

la côte et ne paraissant pas dépasser le disque et la nervure 6. Franges jaune ocracé, plus foncé à la base, plus clair à l'extrémité.

Ailes inférieures blanches, semi-translucides; franges blanches, avec une bandelette ocracée près de leur base.

Tête et thorax ocracé un peu rougeâtre; antennes brunes; palpes ocracés; abdomen jaunâtre.

♀. Semblable, ordinairement plus grande, à oviducte exserte.

Œuf. — Ellipsoïde allongé, surface presque lisse un peu luisante, présentant quelques figures polygonales, sans relief; couleur blanche.

Chenille. — 15-16 mm. — Subcylindrique; incisions segmentaires peu profondes; pli médian distinct; verruqueux de la couleur de la peau, poils longs, blancs; tête brun marron, avec 2 stries larges, brun noir, sur les côtés, sous les ocelles; organes buccaux brun jaunâtre, tachés de brun ferrugineux; écusson assez étroit, blond; clapet de même; pattes écailleuses d'un blond pâle; membraneuses très courtes, strie de crochets brun ferrugineux; stigmates indistincts, sauf le premier et le dernier, blonds.

Elle vit de détritus amassés sous les plantes et au pied des arbres, d'octobre à juillet-août. Elle se transforme dans un cocon ovoïde, prolongé en col court à l'extrémité par laquelle le papillon doit sortir; il est fait d'un tissu serré, épais, de soie blanchâtre, légèrement teintée de rosé.

Chrysalide. — Brun jaunâtre clair, assez allongée, brusquement rétrécie aux trois derniers segments; surface finement ridée et luisante sur le thorax et les ptérothèques, dont les nervures sont très distinctes, saillantes même; segments abdominaux portant près du bord antérieur une rangée transverse de petites dents épineuses brun roux, à pointe dirigée en arrière; poils des verruqueux très longs, brun jaunâtre, partant d'un petit point saillant et courbés en arrière; stigmates peu distincts, l'avant-dernière paire mamelonnée, saillante; mucron court, conique, très obtus, portant avant le sommet, en dessus, une petite crête surmontée de deux épines brun rougeâtre, dont la pointe est dirigée en avant.

L'éclosion a eu lieu en septembre et octobre.

Les sujets pris en liberté sont beaucoup plus pètits que ceux qui ont été élevés en captivité.

Cette espèce, très distincte, se trouve à Gafsa.

Tineola lividella, n. sp. — Env. : 12-18 mm. — Ailes supérieures assez étroites, ocracé jaunâtre pâle, assombries d'écailles brun noir, formant des taches le long de la côte qu'elles ne touchent pas,

serrées et étroites dans la 1re moitié de l'aile (5 ou 6), plus espacées et plus grosses dans la 2e moitié au nombre de 5, et 5 plus ou moins distinctes au bord externe; une strie transverse, épaisse, à l'extrémité du disque; des écailles ocracé fauve dans le pli, où elles forment de grosses taches, près de la base et au milieu de l'aile; de semblables écailles parsemées entre le disque et la bordure de l'aile. Franges gris ocracé, divisées par une ou deux lignes plus foncées, la base plus claire.

Ailes inférieures brun violacé, un peu plus clair vers la base. Franges gris ocracé, traversées par une bandelette brune.

Tête gris ocracé; antennes brun ocracé, finement annelées de noir; palpes ocracé pâle, rembrunis sur les côtés, 2e article très velu, 3e article ocracé pâle; thorax ocracé jaunâtre; abdomen plus foncé; pattes ocracé pâle, poils blancs; tarses tachés de brun violacé.

Cette espèce ne ressemble ni à *T. paepalella* Wlsm., ni à *T. tripolitella* Rbl.; elle s'en distingue à première vue, ainsi que des autres espèces, par les écailles brun fauve du pli. Elle offre bien aussi l'aspect d'une *Myrmecozela*, mais ses antennes sont épaisses et la ♀ pond sans accompagner ses œufs de bourre soyeuse.

Biskra, en octobre et novembre.

Tineola nigropilella, n. sp. — Env. : 16 mm. — Ailes supérieures blanc crème, parsemées d'écailles brun rougeâtre, nombreuses et serrées, sauf dans les plis discoïdal et dorsal; la côte brune, de la base jusqu'au milieu, un point nébuleux brun à l'extrémité du disque. Franges blanches, une ou deux fois divisées par des écailles brun rougeâtre.

Ailes inférieures blanchâtres, rembrunies sur la médiane et avec une forte touffe de poils bruns à la base sur la nervure 1.

Touffe de la tête ocracé jaunâtre pâle; antennes brunes; palpes blanc jaunâtre, 3e article brun en dessous, avant l'extrémité; thorax gris jaunâtre; abdomen brun jaunâtre, touffe anale blanchâtre.

Espèce très distincte et reconnaissable à la touffe de poils bruns à la base des ailes inférieures.

Gafsa, en mai.

Amydria ochroplicella, n. sp. — Env. : 13,5-15 mm. — Ailes supérieures brun foncé, ocracé, parsemées d'écailles gris bleuâtre ; la côte finement bordée de blanc jaunâtre, entrecoupée plus ou moins distinctement et formant de petites stries au dernier tiers; une strie jaunâtre pâle dans presque toute la longueur du pli, appuyée en des-

sous de taches noires strigiformes, séparées ou réunies, et surmontée de quelques points noirs; une autre strie claire moins distincte, sous la costale, dans le dernier tiers de l'aile; une tache arrondie, jaunâtre pâle, précédée de noir, à l'extrémité du disque. Franges mélangées de gris bleuâtre et d'ocracé, avec une bandelette noire près de la base.

Ailes inférieures brun pourpre, plus clair vers la base, plus foncé vers les bords; franges brunes, avec une bandelette plus foncée près de leur base.

Tête, antennes et palpes brun ou gris souris; thorax plus sombre, abdomen gris brun, touffe anale gris cendré, à poils étalés.

Cette espèce ressemble beaucoup à la figure de la *Scardia mediterranea* Baker, que je ne connais pas en nature; mais l'*ochroplicella* n'est pas une *Scardia*, puisque ses antennes ne sont pas ciliées.

Environs d'Alger.

Myrmecozela serotinella, n. sp. — Env. : 17,5 mm. — Ailes supérieures jaune ocracé très pâle, rembrunies sur la côte, vers la base, sur la sous-costale et la médiane, avec quelques mouchetures brunes sur la côte après le milieu, et une tache épaisse, en forme de strie transverse à l'extrémité de la cellule discoïdale, formées d'écailles brunes et noires. Franges blanc jaunâtre, avec des écailles brunes.

Ailes inférieures brunes, plus claires vers la base, plus foncées vers les bords, légèrement teintées de violacé. Franges brunâtres, avec une bandelette brun foncé entre deux lignes claires, vers la base.

Tête et thorax jaune ocracé pâle; antennes finement annelées de brun et de jaunâtre; palpes jaune ocracé, 2e article avec poils blancs, 3e article jaunâtre.

Cette espèce se distingue des *Myrmecozela* mauritaniques par sa strie discoïdale et l'absence de petits points noirs sur le pli et le bord interne.

Gafsa, en novembre.

SUPPLÉMENT

AU

SYNOPSIS DES ONTHOPHAGIDES D'AFRIQUE (1)

par H. D'ORBIGNY

Gen. **CACCOBIUS** Thoms.

19. **C. inconspicuus** Fåhr. (p. 30). — Sud-est du Congo belge : Kapiri dans le Katanga.

22bis. **C. gibbosulus,** n. sp. — Noir, avec le devant de la tête légèrement bronzé, l'extrémité des élytres et les pattes légèrement rougeâtres, la massue des antennes d'un brun foncé. Dessus du corps entièrement à très courte pubescence jaune. Épistome régulièrement arrondi; front sans trace de carène; vertex muni d'une courte mais forte carène droite, située un peu en arrière du bord postérieur des yeux; toute la tête garnie d'une ponctuation simple et assez serrée, composée de points très fins, mélangés de quelques assez gros points très épars. Prothorax à ponctuation simple et peu serrée, composée de points uniformément assez fins sur environ les deux tiers postérieurs du disque, mélangés de gros points écartés en devant et sur les côtés ; la base imperceptiblement rebordée; les côtés légèrement sinués près des angles postérieurs; le devant avec une faible gibbosité transverse, droite, très rapprochée du bord antérieur, et occupant à peine le quart de la largeur. Élytres à stries étroites; interstries garnis d'une fine ponctuation très écartée, irrégulièrement disposée et à peu près simple. Pygidium à ponctuation écartée et extrêmement fine. Long. 3,5 mm.

Sud-est du Congo belge : Kapiri dans le Katanga (coll. du Musée du Congo), deux exemplaires très probablement ♂.

(1) Voir *Ann. Soc. ent. Fr.* [1913], pp. 1-742.

Voisin du *callosifrons* d'Orb.; en diffère par la partie antérieure et les côtés du prothorax à ponctuation composée de points assez fins, mélangés de gros points écartés, le devant avec une gibbosité médiane, les interstries des élytres à ponctuation très écartée et irrégulièrement disposée, le vertex muni d'une carène située un peu en arrière des yeux.

44. **C. anomalus** Klug (p. 43). — Cette espèce est un *Onthophagus*; ne la connaissant pas encore, j'en ai indiqué les caractères d'après les descriptions qui en ont été faites et l'ai placée dans le genre *Caccobius,* comme l'avait fait Péringuey; je la connais maintenant et ai pu voir que ses tibias antérieurs, formant à leur bord antérieur une ligne très oblique, ne ressemblent en rien à ceux des *Caccobius* (voir plus loin, p. 379, *Onthophagus* 82 bis).

Gen. MILICHUS Péring.

2. **M. apicalis** Fåhr. (p. 47). — Rhodesia.

5. **M. serratus** d'Orb. (p. 48). — Sud-est du Congo belge : Élisabethville dans le Katanga.

3bis Gen. PINACOTARSUS Har.

Harold, 1875, in *Stettin. ent. Zeitg,* XXXVI, p. 454.

Ne connaissant ce genre que d'après la description de Harold, qui le place près des *Oniticellus*, je ne l'avais pas compris dans mon *Synopsis des Onthophagides d'Afrique*; après en avoir étudié le *type*, que m'a communiqué M. R. Oberthür, j'ai vu qu'il n'a aucun rapport avec les Oniticellides, mais qu'il est extrêmement voisin des *Onthophagus* s. str., de mon 1er groupe. Il en diffère seulement par les cuisses postérieures un peu dilatées en dessous à l'extrémité, le premier article des tarses postérieurs remarquablement grand, environ deux fois aussi long que large, sa largeur égalant environ la moitié de celle du tibia à l'extrémité, sa longueur à peu près égale aux deux tiers de celle du tibia, les quatre autres articles des tarses (d'après Harold ; ces articles manquent actuellement chez le *type*) remarquablement étroits et courts, moins longs, pris ensemble, que la largeur du premier article. Contrairement à ce qu'on pourrait croire d'après la description de Harold, les tibias antérieurs ne sont pas tronqués carrément comme ils le sont chez les *Caccobius*, mais leur bord antérieur forme une ligne échancrée pas tout à fait perpendiculaire au côté interne du tibia ; les tibias

intermédiaires et postérieurs sont en triangle très large, et beaucoup plus courts que les cuisses.

Les proportions des tibias et tarses postérieurs sont très variables chez les autres Onthophagides suivant les espèces; pourtant le premier article des tarses n'est jamais aussi grand et les autres ne sont jamais aussi courts que dans le genre *Pinacotarsus*.

1. **P. Dohrni** Harold, *loc. cit.*, p. 455. — D'un noir brillant; massue des antennes brune. Dessus du corps entièrement à courte pubescence très éparse, noire sur la tête et le prothorax, jaune sur les élytres et le pygidium. Tête beaucoup plus large que longue, largement arrondie en devant dans son ensemble, mais la courbe brusquement interrompue dans le milieu de l'épistome par deux petites dents très saillantes; joues remarquablement saillantes, formant en dehors un angle droit, à sommet arrondi; front avec une carène arquée atteignant la suture des joues et située un peu en avant du milieu de la tête; vertex muni d'une assez courte carène à peine arquée, n'atteignant pas à beaucoup près les yeux et située entre leurs bords antérieurs; la tête garnie d'une ponctuation simple, assez fine et serrée, mélangée de gros points très écartés, sauf celle du vertex moins serrée, l'épistome couvert de rugosités serrées. Prothorax presque deux fois aussi large que long, uniformément garni d'une ponctuation simple, composée de points assez fins et assez serrés, mélangés de très gros points très écartés; la base finement rebordée; les côtés fortement sinués près des angles postérieurs, arrondis entre le milieu et les angles antérieurs; la moitié postérieure avec un assez profond sillon longitudinal médian; le devant simple. Élytres un peu plus larges et au moins une fois et demie aussi longs que le prothorax, très faiblement arrondis sur les côtés et ayant leur plus grande largeur un peu en arrière du milieu; stries assez larges et à peu près parallèles, la 7e presque droite, beaucoup plus courte que les autres, n'atteignant pas la base et s'arrêtant en arrière un peu au delà du milieu; interstries très convexes, garnis d'une ponctuation simple, écartée, assez fine et en majeure partie disposée le long des stries, devenant assez grosse et irrégulièrement disposée sur les côtés. Pygidium deux fois aussi large que long, à ponctuation simple et écartée, composée de points fins, mélangés de quelques gros points très épars; la base avec une carène transverse, faiblement et presque régulièrement arquée. Métasternum et dessous des cuisses assez fortement ponctués. Long. 9 mm.

Libéria : Monrovia (*type* de Harold), un seul exemplaire.

Gen. ONTHOPHAGUS Latr.

1er GROUPE.

8. **O. miriceps** d'Orb. (p. 70). — L'insecte n'est pas toujours d'un noir d'ébène comme je l'ai indiqué, il est parfois d'un brun assez foncé, avec la déclivité antérieure du prothorax et les cuisses un peu plus claires. Long. 7-7,5 mm.

Sénégal : Dakar (Chissadon), un exemplaire communiqué par J. Chatanay ; Afrique orientale anglaise : Tsavo (Dr Bayer), un exemplaire.

10bis. **O. dicerus**, n. sp. — Très voisin du *validicornis* Qued. ; en diffère seulement par les interstries des élytres garnis d'une fine ponctuation granuleuse, en majeure partie disposée le long des stries sur deux rangées très éloignées l'une de l'autre et laissant le milieu des interstries largement lisse (au lieu d'être garnis de fins granules en majeure partie disposés sur deux rangées assez rapprochées l'une de l'autre) ; la pubescence du pygidium courte, à peine aussi longue que celle de l'extrémité des élytres (au lieu d'être beaucoup plus longue) ; le front, même chez le ♂, avec une carène arquée très distincte et atteignant la suture des joues ; le vertex ♂ armé de deux courtes cornes dressées, un peu divergentes, situées sur le bord interne des yeux et reliées par une trace de carène droite, située un peu en avant du milieu des yeux ; la saillie médiane du prothorax ♂ occupant un peu moins du tiers de la largeur, en forme d'ogive large, tronquée à son bord antérieur, imperceptiblement sinuée dans le milieu et divisée à son sommet en deux très petites callosités obliques, éloignées l'une de l'autre. Entièrement d'un noir brunâtre, sauf les pattes d'un brun foncé, avec les cuisses un peu plus claires, la massue des antennes testacée. Long. 5 mm.

Congo belge central : rivière Sankuru (coll. Felsche), un ♂.

2e GROUPE.

47. **O. bituberans** d'Orb. (p. 90). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave).

55. **O. cinctipennis** Qued. (p. 95). — Sud-est du Congo belge : Élisabethville dans le Katanga, Kapiri (id.).

61. **O. Stuhlmanni** d'Orb. (p. 78). — Haut Congo belge : Kindu (L. Burgeon) ; Sud-est du Congo belge : Kapiri dans le Katanga.

3e GROUPE.

80bis. **O. ocellidorsis**, n. sp. — Noir, avec l'extrémité des élytres légèrement rougeâtre, les pattes d'un brun foncé, la massue

des antennes d'un brun assez clair. Dessus du corps entièrement à très courte pubescence jaune. Épistome régulièrement arrondi ; joues assez saillantes, formant en dehors un angle arrondi ; front avec une très fine et assez courte carène arquée, située un peu en avant du milieu de la tête, bien en avant des yeux ; vertex à peu près inerme, avec seulement deux très petites callosités à peine visibles, rapprochées l'une de l'autre et situées entre les bords postérieurs des yeux ; toute la tête garnie d'une ponctuation simple, serrée et à peu près uniformément assez fine, légèrement rugueuse sur l'épistome et sur les joues. Prothorax couvert de points ocellés assez serrés, presque uniformément grands, sauf le milieu de la moitié antérieure à ponctuation composée de grands points et de points notablement plus petits ; la base très finement rebordée ; les côtés très légèrement sinués près des angles postérieurs, arrondis entre le milieu et les angles antérieurs, la dilatation latérale très peu prononcée ; la ligne médiane sans sillon longitudinal ; la région des angles postérieurs sans trace de dépression ; le devant complètement simple. Élytres à stries assez larges, la 7e nettement sinueuse ; interstries presque plans, garnis de granules assez serrés et en majeure partie disposés sur deux rangées. Pygidium entièrement couvert de grands points plats, serrés et plus larges que longs. Long. 3,8 mm.

Sud-est du Congo belge : Tshinsenda dans le Katanga (coll. du Musée du Congo), un seul exemplaire probablement ♀.

Diffère de toutes les autres espèces du 3e groupe par la ponctuation de la tête à peu près uniformément assez fine, le prothorax couvert de grands points ocellés assez serrés.

4e GROUPE.

82 bis. **O. anomalus** Klug (*moestus* Fåhr.) (p. 43 et 617). — Péringuey a placé cette espèce dans le genre *Caccobius*, et, ne la connaissant pas encore, je l'avais maintenue dans ce genre ; depuis, j'en ai étudié plusieurs exemplaires et, en examinant la forme des tibias antérieurs, j'ai vu que leur extrémité ne ressemble nullement à celle des *Caccobius* et que l'espèce est sans aucun doute un *Onthophagus*.

Noir, la tête et le prothorax à très léger reflet bronzé, parfois les élytres, le pygidium et les pattes d'un brun rougeâtre ; massue des antennes testacée. Dessus du corps glabre, sauf le devant de l'épistome à courte pubescence brune dressée, les côtés du prothorax, les côtés et la partie postérieure des élytres à courte pubescence jaune, le pygidium garni d'assez longues et assez grosses soies jaunes, dressées et écartées. Épistome régulièrement arrondi ou imperceptiblement

sinué; joues médiocrement saillantes, formant en dehors un angle largement arrondi; la tête complètement inerme et sans dépressions, sauf le bord antérieur des yeux profondément déprimé, les yeux occupant le fond de la dépression; toute la tête à ponctuation simple et peu serrée, composée de points fins, mélangés de plus gros points écartés, sauf le devant de l'épistome ♀ couvert de rugosités. Prothorax à ponctuation simple et écartée, composée de points assez gros, mélangés de points très fins, devenant un peu plus fine en devant dans le milieu; la base n'ayant qu'une très fine trace de rebord à peine visible; les côtés non sinués près des angles postérieurs; la ligne médiane sans trace de sillon longitudinal; le devant sans saillie ni dépression. Élytres un peu plus larges que le prothorax, ayant leur plus grande largeur à peu de distance de la base, puis assez fortement rétrécis en arrière et médiocrement arrondis sur les côtés; stries étroites; interstries plans, garnis d'une grosse ponctuation simple et très écartée, mélangée de points très fins, devenant très légèrement râpeuse sur les côtés, un peu moins écartée sur l'interstrie latéral. Pygidium à ponctuation fine et très écartée. Tibias antérieurs ♂ en triangle remarquablement large, leur côté externe sans dents, formant seulement vers l'extrémité une large lame, leur bord antérieur très oblique, formant un angle aigu avec leur côté interne, et garni sur toute sa longueur d'une courte frange de soies jaunes; tibias antérieurs ♀ de conformation normale, leur côté externe avec trois grandes dents et une petite, leur bord antérieur également très oblique, mais formant un angle obtus avec le côté interne, sans frange de soies. Long. 6,5-7 mm.

Afrique Orientale anglaise : Tsavo (Dr Bayer); Mozambique : Séna (Peters, d'après Klug); Natal (Wahlberg, d'après Fåhræus).

Ne ressemble à aucune autre espèce; pourtant sa place me paraît être dans mon 4e groupe, près du *taurus* Schreb.

84 bis. **O. Babaulti**, n. sp. — Tête et prothorax d'un vert obscur, ordinairement avec plusieurs parties de la tête et du devant du prothorax plus ou moins cuivreuses, très rarement tête et prothorax entièrement bronzés ou d'un vert à reflets cuivreux; élytres d'un noir brunâtre ou d'un brun noir légèrement violacé, ordinairement avec l'extrémité étroitement d'un brun clair, l'interstrie juxtasutural d'un vert obscur; pygidium d'un noir plus ou moins verdâtre, parfois légèrement bronzé; dessous du corps et pattes noirs; massue des antennes noire.

Extrêmement voisin du *nigriventris* d'Orb.; en diffère seulement

par la coloration, le dessus du corps beaucoup plus brillant, la ponctuation du prothorax ♂ uniformément très fine (au lieu d'être notablement plus grosse ou mélangée de points plus gros sur les côtés), celle du prothorax ♀ assez écartée sur la moitié postérieure des côtés (au lieu d'être assez serrée), la ponctuation du pygidium plus écartée. Long. (non compris la corne du ♂) 7,5-11 mm.

Ouganda : environs de Kaimosi sur le mont Elgon (G. Babault), un très grand nombre d'exemplaires.

6e GROUPE.

96 bis. **O. apicehirtus**, n. sp. — Tête et prothorax noirs, les côtés du prothorax largement testacés; élytres testacés, avec l'interstrie juxtasutural et les épipleures d'un brun foncé et une grande fascie d'un brun foncé, très irrégulière, n'atteignant ni la base, ni l'extrémité et se dirigeant vers l'épaule; pygidium testacé, dessous du corps et pattes noirs, sauf les cuisses testacées; massue des antennes testacée. Dessus du corps glabre, sauf les côtés des élytres à courte pubescence jaune, leur extrémité et le pygidium garnis d'assez longues et assez grosses soies jaunes, dressées et écartées. Épistome ♀ étroitement échancré en devant; joues assez saillantes, formant en dehors un angle légèrement arrondi; la tête ♀ complètement inerme, garnie d'une ponctuation simple, écartée et assez fine, mélangée de points très fins, sauf l'épistome et les joues garnis de gros points rugueux. Prothorax à ponctuation simple et assez écartée, extrêmement fine en devant dans le milieu, médiocrement forte vers la base, grosse et mélangée de points un peu plus petits sur les côtés; la base sans rebord, sauf près des angles postérieurs; les côtés non sinués près de ces angles; la ligne médiane sans sillon longitudinal; la région des angles postérieurs sans trace de dépression; le devant simple. Élytres à stries uniformément étroites mais profondes; interstries à peine convexes, uniformément garnis d'une assez grosse ponctuation simple et écartée, composée de points presque égaux, sauf l'interstrie latéral à ponctuation un peu plus serrée et légèrement râpeuse. Pygidium à ponctuation écartée et médiocrement grosse. Long. 9,5 mm.

Congo belge central : Itoka (R. Mayné, coll. du Musée du Congo), un seul exemplaire ♀.

Voisin du *semisetosus* d'Orb.; en diffère par les côtés du prothorax testacés, les élytres testacés, avec une grande fascie d'un brun foncé, le pygidium et les cuisses testacés, le prothorax en majeure partie sans rebord à la base, sa ponctuation plus écartée, les interstries des élytres à ponctuation beaucoup plus écartée et uniformément assez grosse.

105. **O. reticulatus** d'Orb. (p. 134). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave); haut Congo belge : Kindu (L. Burgeon).

7e groupe.

112 bis. **O. lemekensis**, n. sp. — Brillant, entièrement d'un noir d'ébène, sauf la massue des antennes testacée. Dessus du corps entièrement glabre. Épistome largement relevé et un peu échancré à son bord antérieur ♂, peu relevé et légèrement sinué ♀ ; côtés de la tête très légèrement sinués à la jonction de l'épistome et des joues, ces dernières assez saillantes, formant en dehors un angle largement arrondi ; chez le ♂, front sans trace de carène, vertex muni d'une large et longue lame partant du bord postérieur des yeux et occupant tout leur intervalle, dirigée en arrière, à côtés parallèles sur une certaine longueur, se rétrécissant brusquement, et se prolongeant dans son milieu en une petite corne brusquement courbée en avant, puis redressée à son sommet ; chez la ♀, front avec deux carènes rapprochées l'une de l'autre, l'antérieure longue, fine, arquée, atteignant la suture des joues, puis se prolongeant obliquement entre l'épistome et les joues jusqu'au bord externe de la tête, la seconde assez courte, plus forte et plus arquée, vertex muni d'une forte carène droite, située un peu en arrière du bord postérieur des yeux ; toute la tête garnie d'une très fine ponctuation simple et peu serrée, sauf le devant et les côtés de l'épistome ♂ un peu moins finement ponctués, l'épistome ♀ couvert de fines rides transverses, la fine ponctuation des joues mélangée de quelques points un peu moins fins. Prothorax entièrement garni d'une ponctuation simple, ombiliquée et assez serrée, composée de points assez petits et très superficiels, mélangés de points assez grands, plus profonds et écartés ; la base finement rebordée ; les angles postérieurs très largement arrondis et à peu près nuls ; les côtés à peine visiblement sinués près de ces angles, légèrement arrondis entre le milieu et les angles antérieurs ; la ligne médiane sans sillon longitudinal, ou avec seulement une légère trace de sillon sur la partie postérieure ; la région des angles postérieurs sans trace de dépression ; le devant ♂ largement déprimé dans le milieu ; le devant ♀ brusquement déclive et un peu déprimé dans le milieu, le sommet de la déclivité formant une arête transverse très émoussée, presque droite, à peine en arc renversé, et occupant environ le tiers de la largeur. Élytres un peu plus larges et beaucoup plus longs que le prothorax, arrondis latéralement ; stries assez larges vers la suture, un peu plus étroites sur les côtés, la 7e nettement sinueuse ; interstries plans, uniformément garnis de granules extrêmement fins et peu serrés,

mélangés seulement de quelques assez gros granules très épars, sauf le latéral à ponctuation râpeuse médiocrement grosse et médiocrement serrée, mélangée de quelques points fins. Pygidium à ponctuation simple et assez serrée, composée de points assez gros, mélangés de points plus petits; la carène de la base formant dans le milieu un angle bien prononcé. Long. 8 mm.

Afrique Orientale anglaise : vallée du Lémek dans la province du Nyanza (G. Babault), un exemplaire ♂; Ouganda : Jinja (id.), un exemplaire ♀.

D'après mon tableau des groupes, la ♀ de cette espèce rentre bien dans le 7e groupe, mais le ♂ devrait se placer dans le 19e, ou au moins dans le 9e, si ses autres caractères ne l'éloignaient de toutes les espèces comprises dans ces deux divisions. Par le dessus du corps glabre, la forme et la ponctuation du prothorax, le mode de granulation des élytres, ainsi que par les trois carènes de la tête ♀, cette espèce ressemble beaucoup à plusieurs de celles du 7e groupe, et elle est en réalité assez voisine de l'*imberbis* d'Orb., mais elle diffère de toutes les espèces de ce groupe par le vertex ♂ muni d'une lame prolongée en corne dans son milieu.

9e GROUPE.

159 bis. **O. delicatus**, n. sp. — Tête et prothorax d'un bronzé cuivreux obscur; tout le reste du corps noir, sauf la massue des antennes testacée. Dessus du corps entièrement glabre. Épistome fortement bidenté; joues très saillantes, formant en dehors un angle très prononcé, à sommet légèrement arrondi; front avec une carène fortement arquée, située vers le milieu de la tête; vertex muni d'un petit tubercule transverse, cariniforme, situé entre les bords postérieurs des yeux; toute la tête uniformément garnie d'une fine ponctuation simple et assez serrée. Prothorax garni d'une ponctuation simple et médiocrement grosse, assez serrée sur tout le disque, un peu plus serrée sur les côtés; la base sans rebord, sauf près des angles postérieurs; les côtés très fortement sinués près de ces angles, arrondis entre le milieu et les angles antérieurs; la partie postérieure avec une impression longitudinale médiane peu profonde; la région des angles postérieurs sans trace de dépression; le devant simple. Élytres à stries assez larges, la 7e nettement sinueuse; interstries plans, garnis d'une ponctuation simple et peu serrée, très fine vers la suture, devenant graduellement assez grosse sur les côtés. Pygidium à ponctuation simple, serrée et assez grosse. Long. 4,2 mm.

Sud-est du Congo belge : Élisabethville dans le Katanga (coll. du Musée du Congo, un seul exemplaire probablement ♂).

Assez voisin du *puberulus* d'Orb. ; en diffère principalement par la tête et le prothorax d'un bronzé cuivreux obscur, les élytres noirs, l'épistome bidenté, la carène frontale située vers le milieu (au lieu d'être située vers le tiers antérieur), fortement arquée et n'atteignant pas le bord externe, l'interstrie latéral des élytres à ponctuation simple comme les autres interstries, la taille plus petite.

184. **O. choanicus** d'Orb. (p. 184). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave, coll. du British Museum), un exemplaire ♂. Cet exemplaire diffère du *type* par l'épistome distinctement sinué, la tête à ponctuation serrée, la ponctuation du prothorax sans mélange de points fins, le 2e interstrie des élytres avec un espace lisse comme chez l'*ineptus* Har., auquel il ressemble beaucoup, à part ses élytres entièrement noirs.

Deux autres exemplaires ♂, provenant de l'Afrique Orientale anglaise : vallée de Kedong (G. Babault), diffèrent également un peu de l'insecte que j'ai décrit et paraissent pourtant appartenir à la même espèce. Ils sont noirs, avec la tête et le prothorax d'un noir plus ou moins bronzé; l'un a les élytres entièrement noirs; chez l'autre, les élytres ont une petite tache d'un brun obscur à la base du 4e interstrie, une autre à peu de distance de la base sur les 6e-7e interstries et plusieurs autres à l'extrémité ; massue des antennes brune. Épistome légèrement sinué; front sans trace de carène; vertex armé d'une corne grêle, inclinée en arrière, assez longue, ou très longue et dépassant la base du prothorax, située à peu près entre les milieux des yeux; toute la tête garnie de gros points simples et assez serrés, sans mélange de points fins, sauf parfois sur l'épistome. Prothorax à ponctuation assez grosse, peu serrée et sans mélange de points fins, sauf, chez l'exemplaire à corne du vertex très longue, le disque largement aplati sur environ ses deux tiers antérieurs, un peu déprimé dans le milieu, plus éparsement et en partie très finement ponctué. Le 2e interstrie des élytres sans espace lisse. Long. 5-5,5 mm.

10e groupe.

187. **O. variatus** d'Orb. (p. 188). — Le Musée du Congo m'a communiqué un exemplaire que je crois bien appartenir à cette espèce et chez lequel la pubescence du pygidium, probablement mieux conservée, est à peu près aussi longue que chez le *jugicola*; les taches des élytres sont un peu confuses, les deux rangées de petites taches noires assez étendues et en partie reliées entre elles; la ponctuation

du prothorax est seulement un peu plus écartée près des angles postérieurs, sans espace presque lisse bien déterminé et sans trace de dépression; la taille est notablement plus petite (6 mm.).
Haut Congo belge : Kibombo (Dr Bequaert).

196. **O. fungicola** d'Orb. (p. 194). — Sud-est du Congo belge : Élisabethville dans le Katanga.

197. **O. ineptus** Har. (p. 195). — Sud-est du Congo belge : Tshinsenda dans le Katanga.

209. **O. simplex** Raffr. (p. 203). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave).

11e GROUPE.

235. **O. notatus** d'Orb. (p. 219). — Parfois élytres testacés, sans taches, avec seulement l'interstrie juxtasutural noir.

12e GROUPE.

242. **O. extensicollis** d'Orb. (p. 224). — Le prothorax est parfois entièrement d'un brun foncé, sans reflet verdâtre. A l'état frais la pubescence est semblable à celle du *verticalis*. — Afrique Orientale anglaise : vallée du Lémek dans la province du Nyanza (G. Babault), un seul exemplaire).

248. **O. pictipodex** d'Orb. (p. 231). — La pubescence de la tête n'est pas toujours courte et brunâtre comme je l'ai indiqué, elle est souvent jaune, et, chez les exemplaires frais, elle est assez longue sur la moitié postérieure, celle du prothorax est beaucoup plus longue sur les côtés que sur le disque. Le ♂, que je ne connaissais pas, a la carène frontale très courte, le vertex muni tantôt d'une assez longue corne inclinée en arrière, située un peu en avant du bord antérieur des yeux, tantôt d'une longue et très haute carène laminiforme, située entre les bords antérieurs des yeux et occupant tout leur intervalle, légèrement arquée, très anguleuse à ses extrémités. Le prothorax ♂ a en devant deux grands tubercules complètement séparés. — Afrique Orientale anglaise : Tsavo (Dr Bayer) ; Ouganda.

14e GROUPE.

275bis. **O. parcenotatus** d'Orb. (p. 254). — Parfois élytres tachés de testacé à la base des 2e, 4e et 6e-7e interstries, et un peu avant l'extrémité sur les 2e-6e interstries. — Sud-est du Congo belge : Mafungwa Sampwé (Dr Bequaert, coll. du Musée du Congo).

15e groupe.

281 bis. **O. semicroceus**, n. sp. — Extrêmement voisin du *planaticeps* d'Orb.; en diffère seulement par la tête et le prothorax d'un noir très fortement bleuâtre, devenant beaucoup moins bleuâtre sur la partie postérieure du prothorax, les côtés du prothorax très légèrement sinués entre le milieu et les angles antérieurs, les interstries des élytres entièrement garnis de très fins granules peu serrés, sauf la moitié antérieure de l'interstrie latéral à très fine ponctuation râpeuse, les élytres brillants, la petite tache antérieure du 2e interstrie située à égale distance de la bande transverse et de la base des élytres. Long. 5-5,5 mm.

Congo belge : Kapiri dans le Katanga (coll. du Musée du Congo).

16e groupe.

299 bis. **O. kavirondus**(1) d'Orb. (p. 271). — Afrique Orientale anglaise : vallée de Lémek dans la province de Nyanza (G. Babault), un seul exemplaire.

J'ai décrit cette espèce d'après un seul exemplaire provenant de la baie de Kavirondo dans le nord-est du lac Victoria-Nyanza; celui qu'a rapporté M. G. Babault est notablement moins petit et a sur le devant du prothorax deux petits tubercules légèrement transverses, complètement séparés et assez éloignés l'un de l'autre; ces tubercules manquent chez le *type*, mais il est très probable qu'ils existent normalement chez cette espèce et disparaissent seulement chez les petits individus, ce qui a lieu pour beaucoup d'autres *Onthophagus*. A part ce caractère, l'insecte ne diffère pas de celui que j'ai décrit, si ce n'est que la tête et le prothorax sont uniformément d'un noir bronzé, les épipleures d'un brun foncé, devenant graduellement clair vers la partie postérieure. Long. 5,5 mm.

306 bis. **O. pseudobidens**, n. sp. — Tête et prothorax d'un vert assez clair et en partie bronzé; élytres testacés, avec les épipleures bruns, l'interstrie juxtasutural noir, et chacun deux taches noires, l'une assez grande, située vers le milieu sur les 3e-6e interstries, l'autre plus petite, située un peu avant le milieu sur le 7e interstrie et s'étendant un peu sur le 8e; pygidium, dessous du corps et pattes noirs; massue des antennes testacée. Dessus du corps entièrement à courte

(1) Et non *Kavirondi*. Ce nom traduit le nom de « kavirondo » qui désigne une peuplade de l'Afrique Orientale.

pubescence jaune. Épistome régulièrement arrondi; joues assez saillantes, formant en dehors un angle arrondi; front sans trace de carène; vertex muni d'une lame située entre les bords postérieurs des yeux et occupant environ la moitié de leur intervalle, un peu inclinée en arrière, graduellement rétrécie en une courte corne légèrement redressée; la tête garnie d'une fine ponctuation serrée et rugueuse, sauf les tempes à grosse ponctuation peu serrée, les joues couvertes de fines granulations serrées, le devant de l'épistome avec de fines rides transverses. Prothorax couvert d'assez fins granules très serrés; la base sans rebord; les côtés fortement sinués près des angles postérieurs, à peine arrondis entre le milieu et les angles antérieurs ; la partie postérieure avec seulement une faible dépression longitudinale médiane; la région des angles postérieurs sans trace de dépression; le devant muni de deux grands tubercules dentiformes, assez éloignés l'un de l'autre et séparés par une dépression peu profonde. Élytres à stries étroites et peu apparentes; interstries plans, uniformément couverts de fins granules serrés. Pygidium garni de fins granules serrés. Long. 6 mm.

Sud-est du Congo belge : Élisabethville dans le Katanga (coll. du Congo, un seul exemplaire ♂).

Ressemble à première vue aux petits ♂ du *bidens* Ol., mais en diffère principalement par les joues beaucoup plus saillantes, l'armature du vertex située plus en arrière, le prothorax sans rebord à la base, les tubercules du devant beaucoup plus éloignés l'un de l'autre et séparés par une dépression.

Voisin du *bellus* d'Orb.; en diffère par les taches des élytres moins nombreuses et autrement disposées, le pygidium entièrement noir, la massue des antennes testacée, les joues beaucoup plus saillantes, non régulièrement arquées, mais formant en dehors un angle arrondi, l'interstrie latéral des élytres et le pygidium granulés.

315. **O. Duvivieri** d'Orb. (p. 282). — Sud-est du Congo belge : Élisabethville dans le Katanga (coll. du Musée du Congo), Tshinsenda id. (id.), Kapiri id. (id.). — Chez ces exemplaires, le tubercule du vertex est situé non entre les bords postérieurs des yeux, mais entre leurs bords antérieurs, l'épistome ♂ est régulièrement arrondi, la taille ne dépasse pas 6,5-7 mm.; ils me semblent bien néanmoins ne pouvoir être séparés spécifiquement de l'unique exemplaire ♀ d'après lequel j'ai décrit cette espèce.

317 bis. **O. brevisetis**, n. sp. — Voisin du *teitanicus* d'Orb.; en diffère par la tête et le prothorax noirs, les élytres noirs, avec la base

plus ou moins tachée de testacé, une petite tache testacée sur l'interstrie latéral vers le tiers antérieur, une autre à l'extrémité du 2e interstrie, et une un peu avant l'extrémité sur les 6e-8e, la pubescence du dessus du corps un peu moins courte. En diffère encore par la tête beaucoup plus large et à granulation un peu plus grosse, les joues beaucoup plus saillantes, non régulièrement arquées, mais formant en dehors un angle arrondi, le vertex ♀ muni d'une fine carène droite, extrêmement courte, parfois légèrement échancrée dans son milieu, située entre les bords postérieurs des yeux ou un peu plus en arrière et occupant moins du quart de leur intervalle, le prothorax garni de granules beaucoup plus gros, les dépressions des angles postérieurs larges mais médiocrement profondes et finement granulées, les élytres à stries assez larges, les interstries à granules un peu plus gros. Long. 6-6,5 mm.

Nyassaland : Mlanje (S. Neave, coll. du British Museum), deux exemplaires ♀.

318. **O. teitanicus** d'Orb. (p. 285). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave).

323. **O. verrucosus** d'Orb. (p. 289). — Cette espèce a été décrite de l'Afrique Orientale anglaise : Escarpment (W. Doherty) et c'est par suite d'une erreur typographique que cette localité a été omise dans mon *Synopsis des Onthophagides d'Afrique*, p. 289.

330bis. **O. hirticulus**, n. sp. — Noir, les élytres avec seulement une petite tache testacée, située à la base des 6e-7e interstries. Dessus du corps à pubescence dressée et médiocrement longue, sauf le devant du prothorax et le pygidium à pubescence longue. Très voisin des *O. axillaris* Bohem., *O. intonsus* d'Orb. et *O. hirsutus* d'Orb.; diffère de ces trois espèces par la pubescence plus courte, la carène de la base du pygidium non en arc de cercle, mais formant dans le milieu un angle très ouvert, à sommet vif. Diffère encore de l'*axillaris* par les granules des élytres assez serrés et beaucoup plus fins que ceux du prothorax (au lieu d'être presque aussi gros), les joues moins saillantes, arrondies sur leurs deux tiers antérieurs, puis à peine sinuées près des yeux, le front ♀ avec une fine carène arquée atteignant la suture des joues, la carène du vertex ♀ notablement plus longue, occupant le tiers de l'intervalle des yeux, fortement et régulièrement en arc renversé. Diffère encore de l'*intonsus* par le pygidium garni de granules assez fins et assez écartés, la carène du vertex ♀ non interrompue. Diffère en outre de l'*hirsutus* par les granules des élytres beaucoup plus fins,

l'interstrie latéral granulé (au lieu d'être garni d'une grosse ponctuation râpeuse). Long. 6 mm.

Nyassaland : Mlanje (S. Neave, coll. du British Museum), un seul exemplaire ♀.

17e GROUPE.

344. **O. aerarius** Reitt. (p. 302). — Tunisie méridionale : Gafsa (L. Vibert).

344 bis. **O. rectestriatus**, n. sp. — Noir, la tête et le prothorax d'un noir légèrement bronzé, massue des antennes noire. Dessus du corps entièrement à pubescence jaune assez courte, sauf celle du pygidium qui est presque blanche. Épistome étroitement mais profondément échancré et divisé en deux grandes dents; joues médiocrement saillantes, formant en dehors un angle largement arrondi; front avec une fine et courte carène droite, située vers le tiers antérieur de la tête; vertex muni d'une assez fine et assez courte carène droite, située entre les bords antérieurs des yeux, vers le tiers postérieur de la tête; toute la tête couverte de granulations très serrées, sauf le vertex à grosse ponctuation serrée et à peu près simple. Prothorax garni, sur environ sa moitié postérieure, d'une grosse ponctuation finement granuleuse, serrée à la base, très serrée vers le milieu, le reste de la surface couvert de granulations très serrées; la base sans rebord; les côtés fortement sinués près des angles postérieurs; le devant simple. Élytres à stries étroites, les 4e-7e droites et parallèles; interstries garnis d'une grosse ponctuation simple et très serrée, devenant râpeuse sur l'interstrie latéral. Pygidium à ponctuation serrée et assez grosse. Long. 5 mm.

Sud-est du Congo belge : Kapiri dans le Katanga (coll. du Musée du Congo), un seul exemplaire probablement ♂.

Ne ressemble à aucune des espèces décrites jusqu'ici ; celle dont il se rapproche le plus est l'*aerarius* Reitter, mais il en diffère principalement par la ponctuation du prothorax beaucoup plus serrée, la 7e strie des élytres droite, les interstries non granulés, mais garnis d'une grosse ponctuation simple et très serrée. A part son prothorax granulé, cette espèce a les mêmes caractères que celles de mon 2e groupe, et à première vue on la confondrait avec certaines espèces de ce groupe.

18e GROUPE.

369. **O. rostrifer** d'Orb. (p. 322). — Afrique Orientale anglaise : Nairobi (G. Babault).

19e groupe.

406. **O. aereidorsis** d'Orb. (p. 344). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave).

410bis. **O. fasciatus**, n. sp. — Tête et prothorax d'un bronzé obscur : élytres testacés, avec l'interstrie juxtasutural et les épipleures noirs, et une grande fascie noire transverse, située vers le tiers postérieur, occupant toute la largeur, assez étroite vers la suture, très large sur les côtés; pygidium, dessous du corps et pattes noirs; massue des antennes testacée. Dessus du corps à très courte pubescence jaune, sauf la tête glabre. Épistome légèrement tronqué; joues médiocrement saillantes, formant en dehors un angle arrondi; front sans trace de carène; vertex muni d'un gros tubercule conique, un peu corniforme, situé entre les bords antérieurs des yeux; la tête garnie d'une ponctuation simple, fine et assez serrée, sauf les joues et les tempes à ponctuation assez grosse, le devant de l'épistome garni de rides transverses. Prothorax couvert d'une grosse ponctuation très serrée, simple et ombiliquée, devenant légèrement râpeuse sur la partie antérieure du disque, se transformant en granules sur les côtés; la base rebordée; les côtés fortement sinués près des angles postérieurs; le tiers postérieur avec un sillon longitudinal médian peu profond ; la région des angles postérieurs sans trace de dépression; le devant avec une carène droite occupant environ le tiers ou un peu moins du tiers de la largeur. Élytres à stries larges; interstries plans, garnis de granules très fins et écartés vers la suture, devenant graduellement beaucoup moins fins et serrés sur les côtés. Pygidium à grosse ponctuation simple et assez serrée, sauf les angles antérieurs finement granulés. Long. 5-6 mm.

Sud-est du Congo belge : Élisabethville dans le Katanga (coll. du Musée du Congo).

Voisin du *rubidus* d'Orb.; en diffère principalement par la tête et le prothorax entièrement d'un bronzé obscur, les élytres testacés, avec une fascie noire, le pygidium et les pattes entièrement noirs, la ponctuation de la tête non uniformément assez fine, les interstries des élytres très distinctement granulés.

414bis. **O. hemichalceus**, n. sp. — Tête et prothorax d'un bronzé obscur; élytres noirs, avec le bord sutural bronzé; pygidium et dessous du corps noirs, pattes d'un brun foncé; massue des antennes tes-

tacée. Dessus du corps glabre, sauf le pygidium à très courte pubescence jaune. Épistome régulièrement arrondi; joues assez saillantes, formant en dehors un angle arrondi; front sans trace de carène; vertex muni d'une courte carène droite, située entre les bords antérieurs des yeux et occupant un peu plus du tiers de leur intervalle; toute la tête garnie d'une fine ponctuation simple, sauf le devant de l'épistome garni de fines rides transverses. Prothorax entièrement couvert d'une ponctuation très serrée, composée de points fins, mélangés de gros points assez écartés, simple sur toute la longueur du disque, râpeuse sur les côtés; la base sans rebord, sauf dans le milieu et près des angles postérieurs; les côtés fortement sinués près de ces angles; le tiers postérieur avec un léger sillon longitudinal médian; le devant sans saillie ni dépression. Élytres à stries larges; interstries plans, garnis de granules uniformément assez fins et assez serrés, très peu saillants vers la suture, plus saillants vers les côtés, serrés sur l'interstrie latéral. Pygidium à ponctuation granuleuse assez fine et assez serrée. Long. 7 mm.

Congo : Koudou (coll. Boucomont), un exemplaire.

Voisin du *viridicatus* d'Orb., mais bien distinct par l'épistome régulièrement arrondi, la tête entièrement à ponctuation fine, le prothorax à ponctuation uniformément très serrée et en majeure partie composée de points fins, sa base presque entièrement sans rebord, la taille un peu plus grande.

23e GROUPE.

441. **O. calliger** d'Orb. (p. 365). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave). Chez certains exemplaires les élytres sont obscurément tachés de brun rougeâtre à la base des 6e-7e interstries, leur extrémité est assez largement d'un brun rougeâtre.

448. **O. fimetarius** Roth (p. 372). — Ouganda : Entebbé (C.-C. Gowdey).

467bis. **O. Bequaerti**, n. sp. — Tête et prothorax d'un vert assez clair et en partie légèrement bronzé; élytres testacés, y compris les épipleures, avec l'interstrie juxtasutural d'un noir verdâtre, et une grande fascie d'un brun foncé, en arc renversé, mal délimitée, située vers le milieu; pygidium entièrement testacé; dessous du corps et pattes noirs; massue des antennes noire. Dessus du corps entièrement à courte pubescence jaune. Épistome régulièrement arrondi; joues peu

saillantes et régulièrement arquées; front avec une carène arquée atteignant la suture des joues; vertex muni d'une assez courte carène droite, n'atteignant pas à beaucoup près les yeux et située entre leurs milieux; la tête garnie de gros points peu serrés, mélangés de points fins, sauf les tempes densément et fortement ponctuées, l'épistome garni de fines rides transverses. Prothorax garni d'une ponctuation assez serrée, médiocrement grosse et légèrement râpeuse, sauf la moitié antérieure des côtés assez densément granulée, leur moitié postérieure plus éparsement ponctuée et avec un assez grand espace finement ponctué et sans gros points près des angles postérieurs; la base finement rebordée; les côtés fortement sinués près des angles postérieurs, légèrement arrondis entre le milieu et les angles antérieurs; la moitié postérieure avec un sillon longitudinal médian bien prononcé; la région des angles postérieurs avec seulement une très légère trace de dépression; le devant simple. Élytres à stries assez larges vers la suture, étroites sur les côtés; interstries plans, garnis de très fins granules assez serrés et irrégulièrement disposés, se transformant sur les côtés en fine ponctuation râpeuse. Pygidium à ponctuation peu serrée et médiocrement grosse. Long. 5,5 mm.

Sud-est du Congo belge : Mufungwa Sampwé (Dr Bequaert, coll. du Musée du Congo), un seul exemplaire probablement ♀.

Très voisin du *Vassei* d'Orb.; en diffère par les élytres avec une fascie d'un brun foncé, la massue des antennes noire, la ponctuation du prothorax légèrement râpeuse sur tout le disque, se transformant en granules sur la moitié antérieure des côtés.

24e groupe.

479. O. **praestans** Péring. (p. 395). — Les élytres sont souvent d'un testacé légèrement rougeâtre, avec l'interstrie juxtasutural noir, les taches noires plus étendues, formant deux bandes transverses ordinairement plus ou moins interrompues, la bande postérieure parfois reliée à la tache subapicale. Les granules du prothorax sont ordinairement assez fins et très serrés. Le sommet de l'épistome est le plus souvent non sinué, mais étroitement tronqué, parfois arrondi. Long. 5-7 mm. — Haut Congo belge : Kibombo (Dr Bequaert, coll. du Musée du Congo), Kongolo (id.).

491bis. **O. hemichlorus**, n. sp. — Assez voisin des *O. ebenus* Péring. et *O. Schaufussi* Har.; en diffère principalement par sa coloration, les tempes à ponctuation uniformément fine, comme celle du

front, les côtés du prothorax distinctement sinués près des angles antérieurs.

Tète et prothorax d'un vert assez clair; tout le reste du corps noir, sauf la massue des antennes d'un testacé clair. Dessus du corps entièrement à courte pubescence jaune, celle du pygidium seulement un peu plus longue. Épistome légèrement sinué; joues médiocrement saillantes, arquées sur leurs deux tiers antérieurs, puis légèrement sinuées près des yeux ; front avec une carène arquée atteignant la suture des joues; vertex muni d'une petite corne triangulaire, dressée, située entre les bords postérieurs des yeux et occupant environ le tiers de leur intervalle; toute la tète uniformément garnie d'une fine ponctuation simple et assez serrée, sauf celle des joues mélangée de quelques gros points, l'épistome en majeure partie garni de rugosités. Prothorax entièrement garni de granules écartés, un peu moins écartés sur les côtés, sauf dans le milieu de la base un très petit espace finement et éparsement ponctué, et de chaque côté, près des angles postérieurs, un assez grand espace un peu déprimé, garni d'assez grands points plats, ombiliqués, très superficiels et assez serrés; la base rebordée; les angles postérieurs largement arrondis; les côtés fortement sinués près de ces angles, légèrement mais très distinctement sinués près des angles antérieurs; la moitié postérieure avec un sillon longitudinal médian bien prononcé; le devant muni de deux gros tubercules complètement séparés. Élytres à stries larges vers la suture, plus étroites sur les côtés; interstries garnis de granules irrégulièrement disposés, médiocrement gros et peu serrés sur les côtés, devenant graduellement très fins et très écartés vers la suture, sauf le 2e interstrie presque lisse, la moitié antérieure de l'interstrie latéral à ponctuation râpeuse assez grosse et assez serrée. Pygidium à ponction simple, composée de gros points écartés, mélangés de points fins. Long. 8,5 mm.

Région du haut Chari : Fort-Crampel (coll. Felsche), un seul exemplaire.

492bis. **O. strictestriatus** d'Orb. (p. 407). — J'ai décrit cette espèce d'après un seul exemplaire ♀ ; le Muséum de Paris m'en a communiqué un autre exemplaire ♀ provenant, comme le *type*, du Congo français : Lambaréné (R. Ellenberger) et différant de celui que j'ai décrit par la massue des antennes d'un testacé obscur, les deux petits tubercules du devant du prothorax non complètement séparés, mais formant ensemble une courte carène oblitérée dans son milieu, la carène du vertex assez longue, légèrement sinueuse, n'atteignant pas.

tout à fait les yeux, la tête et le prothorax d'un noir brunâtre, sans reflet bronzé, les élytres d'un brun assez foncé, avec l'extrémité plus claire, le pygidium uniformément d'un brun assez foncé.

492ter. **O. depressifrons**, n. sp. — D'un noira ssez fortement verdâtre, avec le milieu de la tête cuivreux, le pygidium, le dessous du corps et les pattes noirs, la massue des antennes d'un testacé légèrement brunâtre. Dessus du corps entièrement à courte pubescence jaune, sauf la tête glabre. Épistome étroit en devant et légèrement sinué; joues peu saillantes et régulièrement arquées; front sans trace de carène; vertex muni d'une petite lame dressée, triangulaire, située un peu en arrière des yeux et guère plus large que le tiers de leur intervalle, immédiatement précédée d'un forte dépression transverse; la tête couverte d'une ponctuation simple, serrée et légèrement rugueuse, composée de points fins, mélangés de quelques points un peu plus gros, sauf les joues et les tempes à ponctuation presque entièrement composée de points assez gros, le devant de l'épistome garni de fines rides transverses. Prothorax très uniformément couvert de fins granules très serrés; la base rebordée; les côtés fortement sinués près des angles postérieurs, arrondis entre le milieu et les angles antérieurs; le tiers postérieur avec un léger sillon longitudinal médian; la région des angles postérieurs sans trace de dépression et sans espace ponctué ou plus éparsement granulé; le devant complètement simple. Elytres très convexes; stries assez larges vers la suture, étroites sur les côtés; interstries plans, uniformément couverts de fins granules serrés. Pygidium à fine ponctuation très serrée et rugueuse. Long. 5 mm.

Sud-est du Congo belge : Mufungwa Sampwé (Dr Bequaert, coll. du Musée du Congo), un seul exemplaire probablement ♂.

Cette espèce ne ressemble à aucune autre; on ne peut la placer que dans le 24e groupe, mais elle diffère de toutes les autres espèces de ce groupe par le pygidium à pubescence courte, le prothorax uniformément couvert de granules très serrés, sans trace de ponctuation, la tête glabre, entièrement à ponctuation simple, sans carène frontale, et ayant sur le vertex une petite lame triangulaire, située un peu en arrière des yeux et précédée d'une dépression. Par les caractères de la tête, elle se rapproche beaucoup des espèces du 19e groupe, mais elle s'en éloigne par le prothorax entièrement granulé.

494. **O. inermicollis** d'Orb. (p. 408). — Ouganda : Entebbé (C.-C. Gowdey).

25ᵉ GROUPE.

504. **O. pictus** Reitt. (p. 415). — Je ne connaissais de cette espèce qu'un seul exemplaire ♂, provenant de Nubie; Felsche m'en a communiqué une ♀ provenant du Congo. Chez cette dernière, l'épistome est assez fortement sinué, la carène frontale est droite et atteint la suture des joues. Le pygidium est tantôt entièrement d'un noir verdâtre, comme je l'ai indiqué, tantôt testacé, avec la partie postérieure noire dans le milieu. La pubescence est assez longue et dressée sur la déclivité antérieure du prothorax, assez courte et dressée sur la tête et le reste du prothorax, assez courte et un peu couchée sur les élytres et le pygidium.

30ᵉ GROUPE.

532 bis. **O. costiger**, n. sp. — Noir, la tête et le devant du prothorax d'un noir bronzé. Dessus du corps entièrement à pubescence jaune assez courte. Épistome régulièrement arrondi; joues médiocrement saillantes et régulièrement arquées; front avec une assez fine carène à peine arquée, atteignant la suture des joues et située vers le milieu de la tête; vertex muni d'une longue et haute carène laminiforme, fortement dentée à ses extrémités, située entre les bords postérieurs des yeux et occupant tout leur intervalle; toute la tête garnie de gros points très écartés et légèrement râpeux, sans mélange de points fins. Prothorax couvert d'une grosse ponctuation serrée et très légèrement rugueuse, simple sur la moitié posterieure, râpeuse sur la moitié antérieure; la base sans rebord, sauf sur une très petite longueur dans le milieu et près des angles postérieurs; ces derniers très accusés, à peine arrondis à leur sommet; les côtés très fortement sinués près de ces angles, légèrement arrondis entre le milieu et les angles antérieurs; la moitié postérieure avec un fort sillon longitudinal médian; la région des angles postérieurs sans trace de dépression; le devant brusquement déclive, le sommet de la déclivité formant une arête transverse légèrement arquée et occupant environ le tiers de la largeur. Élytres à stries assez étroites sur toute leur longueur; interstries plans vers la suture, fortement convexes vers les côtés, garnis de fins granules peu serrés, sauf les interstries convexes qui sont longitudinalement presque lisses dans leur milieu. Pygidium à ponctuation assez grosse et assez serrée; la carène de la base formant dans le milieu un angle bien prononcé. Long. 6,5 mm.

Côte d'Or : Achanti (coll. Boucomont), un seul exemplaire très probablement ♂.

Voisin des *O. minans* d'Orb., *O. altilamina* d'Orb., et *O. trifidisetis* d'Orb.; en diffère principalement par l'épistome arrondi, les joues régulièrement arquées, la carène du vertex située entre les bords postérieurs des yeux, la tête garnie de gros points très écartés (au lieu d'être entièrement ou en majeure partie couverte de granulations ou de rugosités serrées), la base du prothorax presque entièrement sans rebord, les interstries des élytres fortement convexes vers les côtés (au lieu d'être plans ou presque plans).

544. **O. rubens** d'Orb. (p. 449). — Rhodesia méridionale : Empandeni (Rév. P. O'Neil).

554. **O. Fritschi** d'Orb. (p. 457). — Orange : Smithfield (Kannemeyer).

571. **O. bifidus** Reiche (p. 466). – Sud-est du Congo belge : Kapiri dans le Katanga.

Subgen. **PHALOPS** Er.

593. **O. pyroides** d'Orb. (p. 483). — La granulation du prothorax est très variable, tantôt composée de gros granules plus ou moins serrés et plus ou moins mélangés de granules ou de points granuleux beaucoup plus petits, tantôt composée, même sur les côtés, de fins granules ou points granuleux assez serrés, mélangés, par places, de gros granules écartés. — Colonie du Cap (coll. Felsche).

Subgen. **PROAGODERUS** Lansb.

3e groupe (p. 509).

619 bis. **O. (Proagoderus) elgoni,** n. sp. — Tête d'un vert à reflets cuivreux, avec l'épistome noir; prothorax vert, le devant en partie à reflets cuivreux; élytres entièrement testacées, sauf la suture d'un bronzé verdâtre, la base des épipleures et leur rebord d'un brun foncé; pygidium d'un bronzé assez clair; dessous du corps et pattes d'un vert obscur, avec les tibias et tarses d'un brun noir; massue des antennes testacée. Dessus du corps à pubescence très courte, noire sur le prothorax, d'un brun clair sur les élytres, sauf l'épistome à longue pubescence jaune couchée, le reste de la tête et le devant du prothorax à pubescence jaunâtre, dressée et assez longue, les côtés du prothorax à courte pubescence jaunâtre, sa base ayant de chaque côté

un petit espace garni d'une assez longue pubescence claire, le pygidium à longue pubescence claire, dressée à la base, couchée sur le reste de la surface. Épistome en ogive arrondie; joues peu saillantes et régulièrement arrondies; front avec une forte carène arquée atteignant la suture des joues et située vers le milieu de la tête; vertex muni d'une assez longue carène droite et simple, n'atteignant pas tout à fait les yeux et située entre leurs bords postérieurs, les côtés du vertex profondément excavés le long du bord interne des yeux, et formant entre le bord antérieur des yeux et la partie postérieure du vertex une ligne arquée cariniforme, terminée par une grosse dent dirigée un peu obliquement en dehors; toute la tête couverte de granules serrés. Prothorax couvert de fins granules serrés, sauf largement le milieu de la région basilaire à ponctuation simple, assez fine et assez serrée; la base imperceptiblement sinuée de chaque côté de l'angle médian, et finement rebordée, sauf au sommet qui est très légèrement convexe; les côtés fortement sinués près des angles postérieurs; toute la longueur du disque avec un fin sillon longitudinal médian; le devant muni d'une forte et assez large saillie médiane occupant environ le quart de la largeur, formant à son bord antérieur une fine carène fortement arquée, étroitement mais assez profondément sinuée dans son milieu, la déclivité antérieure un peu déprimée de chaque côté de la saillie médiane. Élytres à stries très étroites et très superficielles; interstries complètement plans, garnis d'une ponctuation simple, fine et assez serrée. Pygidium à ponctuation assez grosse, serrée et légèrement râpeuse. Métasternum entièrement garni d'une grosse ponctuation assez serrée. Dessous des cuisses intermédiaires et postérieures uniformément garni d'une assez grosse ponctuation assez serrée. Extrémité interne des tibias antérieurs simple, leur éperon légèrement courbé en dedans à son extrémité. Long. 12,5 mm.

Ouganda : environs de Kaimosi sur le mont Elgon (G. Babault), un seul exemplaire ♀.

Cette espèce est très voisine du *sexcornutus* d'Orb.; elle s'en distingue par sa coloration verte, avec les élytres testacés (au lieu d'être entièrement d'un noir souvent bleuâtre ou verdâtre), mais à part la coloration, les deux espèces sont presque semblables, et, au moins chez la ♀, l'*elgoni* ne diffère guère du *sexcornutus* que par la pubescence du dessus en majeure partie plus claire, celle de l'épistome plus longue et complètement couchée, celle du pygidium également plus longue et en partie couchée, la saillie médiane du prothorax ♀ un peu plus large, nettement sinuée dans le milieu de son bord antérieur, toute la ponctuation du dessus et du dessous du corps un peu plus serrée.

4ᵉ groupe (p. 526).

643. **O. armicollis** d'Orb. (p. 534) — Congo belge oriental : Kasindi (Dr Bayer).

649 bis. **O. (Proagoderus) confossus**, n. sp. — Extrêmement voisin du *fossidorsis* d'Orb.; en diffère seulement par sa coloration plus sombre, le prothorax d'un vert obscur, devenant plus clair et ordinairement métallique en devant (au lieu d'être entièrement d'un vert assez clair), les épipleures au moins en majeure partie d'un brun noir à reflet verdâtre, les élytres d'un brun assez foncé, le pygidium d'un vert obscur ou d'un bronzé obscur, les côtés des élytres à ponctuation uniformément serrée, la corne de la tête ♂ dentée en dessous non vers le tiers postérieur, mais notablement au delà du tiers postérieur, les dents du prothorax ♂ non légèrement dirigées en avant, mais complètement dressées, le prothorax ♀ ayant en devant une saillie médiane un peu plus large, sans tubercule de chaque côté, avec seulement une callosité plus ou moins forte. Chez les petits exemplaires, la corne de la tête ♂ est courte ou assez courte, non dentée en dessous.

Le prothorax ♂ avec une seule dépression et sans tubercule près des angles antérieurs, celui de la ♀ sans tubercule de chaque côté de la saillie médiane distinguent cette espèce de toutes celles du même groupe, ayant également la coloration foncée. Long. 9,5-12 mm.

Haut Congo belge : Kindu (L. Burgeon, coll. du Musée du Congo), Kibombo (Dr Bequaert, id.), Lufulu (id.).

9ᵉ groupe (p. 564).

688. **O. Brucei** Reiche (p. 570). — Nyassaland : Mlanje (S. Neave).

689 **O. monochromus** d'Orb. (p. 571). — Congo belge central : Kondué dans la région du Kassaï (E. Luja).

696. **O. Taymansi** d'Orb. (p. 574). — Je n'avais encore vu qu'un seul exemplaire de cette espèce; Felsche m'en a communiqué un autre, provenant, comme le *type*, du Congo belge central : Kassaï; chez cet exemplaire les interstries des élytres sont garnis d'une ponctuation nettement granuleuse, se transformant en granules vers la suture. Long. 11,5-12,5 mm.

Subgen. **DIASTELLOPALPUS** Lansb.

702. **O. Conradti** d'Orb. (p. 580). — On ne s'explique pas comment M. Marcus (*Deutsche Ent. Zeitschr.* [1914], p. 201) a pu mettre cette espèce en synonymie du *noctis* Thoms.; c'est une erreur que j'ai rectifiée avec plusieurs autres (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1914], p. 458).

706. **O. quinquedens** Bates (p. 583). — Comme je l'ai dit (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1914], p. 459), c'est à tort que M. Marcus (*Deutsche Ent. Zeitschr.* [1914], p. 201 et 203) a réuni cette espèce au *lamellicollis* Qued.; elle en est bien distincte.

710 bis. **O. metriogonus** Marcus (*Deutsche Ent. Zeitschr.* [1914], p. 209), décrit du nord du lac Nyassa : monts Kinga près de Laugenburg (Fülleborne, un seul exemplaire ♂, probablement immature). — Extrêmement voisin du *Thomsoni* Bates; en diffère seulement par sa couleur entièrement d'un noir brillant, la ponctuation du pygidium moins nettement granuleuse, le devant du prothorax ♀ (sauf probablement chez les petits exemplaires) ayant le bord externe des dépressions légèrement élevé en tubercule. Long. 21-23 mm.

Comme je l'ai dit (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1914], p. 460), le British Museum m'avait communiqué un certain nombre d'exemplaires de cette espèce, provenant du Nyassaland : Mlanje (S. Neave); je l'avais étiquetée du nom de *Neavei*, n. sp., mais je n'ai pas publié sa description.

713. **O. basilobatus** d'Orb. (p. 588). — Afrique orientale : district du Ruanda (Dr C.-H. Marshall).

714. **O. semirubidus** d'Orb. (p. 589). — En réunissant cette espèce au *basilobatus* d'Orb., M. Marcus (*Deutsche Ent. Zeitschr.* [1914], p. 201) a commis une erreur que j'ai rectifiée (*Bull. Soc. ent.* Fr. [1914], p. 460); ces deux espèces sont très distinctes.

714 bis. **O. nigerrimus** Kolbe, 1893 (cf. p. 724). — Cette espèce n'est pas, comme je le croyais, la même que le *Murrayi* Har. et doit être rétablie.

Elle est plus voisine du *semirubidus* d'Orb. et en diffère seulement par sa couleur entièrement noire, sauf les derniers segments de l'abdomen tachés de testacé rougeâtre sur les côtés; le rebord de la base à peine sinué de chaque côté de l'angle médian, ce dernier assez largement arrondi, la saillie médiane ♂ non régulièrement mais angu-

leusement arquée à son bord antérieur qui est à peine et très étroitement sinué dans son milieu, le sillon longitudinal médian bien moins profond à la partie antérieure, disparaissant complètement sur une certaine longueur vers le tiers antérieur, les tubercules latéraux du prothorax ♂ beaucoup plus gros et beaucoup plus éloignés du bord antérieur, situés bien en arrière du sommet de la saillie médiane et un peu plus près de cette saillie que du bord latéral (au lieu d'être situés très peu en arrière de la saillie médiane et un peu plus près du bord latéral que de la saillie médiane), le disque finement granulé sur un peu moins du tiers antérieur, finement ponctué vers le milieu, très finement pointillé vers sa base, les côtés finement ponctués, sauf vers leur milieu un assez petit espace irrégulièrement garni de granules médiocrement gros; le pygidium à ponctuation écartée; la carène frontale ♂ n'atteignant pas tout à fait le bord externe de la tête, anguleuse à ses extrémités (au lieu d'être légèrement et graduellement atténuée). Long. 18 mm.

Nord-ouest du Cameroun : Bamenda (Arnold Schultze, coll. Felsche), un seul exemplaire ♂.

Liste alphabétique

des genres et espèces décrits ou cités

SYNOPSIS

D'UN GENRE NOUVEAU D'ONITICELLIDES

[SCARABAEIDAE COPRINI]

SPÉCIAL A MADAGASCAR

par H. D'ORBIGNY

Gen. **HELICTOPLEURUS**, n. gen.

Côtés de la tête non sinués à la jonction de l'épistome et des joues.

Prothorax formant dans le milieu de sa base un angle très prononcé, à sommet ordinairement arrondi; les angles postérieurs très accusés et à sommet vif ou presque vif (sauf chez l'*amplicollis*); les côtés fortement sinués près de ces angles; la partie postérieure soit avec un sillon longitudinal médian, soit sans trace de sillon, le disque sans dépressions ou seulement avec une ou deux petites et faibles dépressions latérales, le devant parfois avec une saillie médiane ou plusieurs tubercules.

Écusson souvent petit, mais toujours bien distinct.

Élytres très arrondis sur les côtés ou fortement rétrécis en arrière; la 7e strie ordinairement très sinueuse; le 8e interstrie au moins environ deux fois ou le plus souvent trois ou quatre fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur, parfois très large, mais divisé par une strie supplémentaire plus courte que les autres; l'extrémité glabre ou à pubescence courte.

Base du pygidium avec ou sans carène transverse.

Hanches postérieures contiguës ou presque contiguës. Tibias postérieurs en triangle large, leur largeur à l'extrémité égalant environ le tiers ou souvent beaucoup plus du tiers de leur longueur.

Genre spécial à Madagascar et dont les espèces déjà connues ont été confondues jusqu'ici avec les *Oniticellus* ou les *Liatongus*.

TABLEAU DES ESPÈCES

1(62)A. — Angles postérieurs du prothorax très accusés et à sommet vif ou presque vif. Élytres ayant leur plus grande largeur vers le milieu, très arrondis latéralement et couvrant complètement les côtés de l'abdomen.

2(45)B. — Prothorax au moins en partie distinctement ponctué ou granulé, parfois avec seulement quelques gros points sur les côtés de la base. Interstries des élytres plans.

3(28)C. — Prothorax lisse ou très finement pointillé sur au moins la moitié postérieure du disque.

4(27)D. — Région antérieure et côtés du prothorax finement ponctués ou garnis de fines rugosités, avec des gros points ou des granules plus ou moins nombreux, les côtés de la base plus ou moins déclives et garnis de gros points simples, mélangés de points fins. La 7e strie des élytres très sinueuse; le 8e interstrie au moins deux fois et demie et souvent trois ou quatre fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Pygidium à ponctuation composée de points fins, mélangés de gros ou assez gros points plus ou moins écartés et ordinairement râpeux, sauf parfois le milieu largement lisse ou presque lisse. Épistome ordinairement arrondi ou tronqué ou légèrement sinué, parfois chez le *politicollis* distinctement échancré; joues très peu saillantes, à peine arquées sur un peu plus de leur moitié antérieure, puis légèrement sinuées près des yeux; la tête très finement pointillée ou finement ponctuée, ou parfois ♀ garnie de très fines rugosités, sauf les joues plus fortement ponctuées ou nettement rugueuses, souvent l'épistome garni de rides transverses, parfois les côtés de l'épistome ou les tempes avec quelques assez gros points. Dessus du corps glabre, sauf les déclivités basilaires du prothorax et le pygidium, parfois aussi le devant ou les côtés du prothorax, ou les côtés ou l'extrémité des élytres à pubescence au moins en majeure partie jaune, ou la tête avec quelques soies.

5(16)E. — Base du prothorax rebordée. Base du pygidium sans ligne transverse cariniforme, avec seulement une bande transverse de gros points serrés. Tête ♂ ayant ordinairement trois carènes transverses et une étroite lame dressée ou une corne, la première carène située vers le quart antérieur ou

un peu en avant du tiers antérieur, les deux premières carènes longues ou assez longues, la troisième courte, la lame ou corne située sur le vertex, entre les yeux et occupant le tiers ou un peu plus du tiers de leur intervalle; parfois, chez les petits exemplaires, la première carène indistincte ou nulle, la troisième peu accusée, sauf à ses extrémités, ou remplacée par deux petits tubercules, la lame ou corne réduite à un gros tubercule; tête ♀ ayant seulement une carène frontale transverse, située vers le milieu ou un peu en avant du milieu, et souvent la suture entre l'épistome et les joues élevée de chaque côté en une fine carène oblique, puis, entre les yeux, soit un grand tubercule médian, souvent corniforme et, de chaque côté, un petit tubercule ou une petite callosité, soit seulement une carène transverse. Massue des antennes testacée, parfois un peu obscure.

6(15)F. — Élytres sans taches testacées et entièrement glabres (sauf parfois chez le *Marsyas* l'extrémité à pubescence extrêmement courte); interstries garnis de fines rugosités ou d'une fine ponctuation simple, mélangée de rugosités et ordinairement avec quelques assez gros points simples, sauf souvent les 2e et 8e interstries sans gros points.

7(14)G. — Devant du prothorax à ponctuation simple, composée de points très fins, mélangés de quelques gros points; le devant ♂ à peu près simple; le devant ♀ avec une forte saillie médiane ordinairement divisée à son sommet en deux gros tubercules, une profonde dépression de chaque côté de cette saillie et souvent un tubercule sur le bord externe de la dépression; parfois, chez les petits exemplaires, la saillie médiane moins forte et non divisée en deux tubercules, les dépressions moins profondes, ou, chez de très petits exemplaires, la saillie médiane et les dépressions peu accusées. Tête ♂ (sauf peut-être chez l'*aurocupreus*) ayant les deux premières carènes plus rapprochées l'une de l'autre que de la troisième carène et surtout du bord antérieur de l'épistome, la première faiblement arquée; la deuxième presque droite, la troisième fortement arquée, le vertex muni d'une lame dressée, ordinairement élargie vers son sommet, échancrée en arc à son bord supérieur, parfois, chez les petits exemplaires, à côtés parallèles ou graduellement rétrécie de sa base à son sommet ou réduite à un gros tubercule échancré ou tronqué à son sommet; en outre, ordinairement

les joues profondément déprimées derrière l'extrémité de la deuxième carène. Tête ♀ ayant la carène frontale légèrement arquée, située un peu en avant du milieu, le vertex avec un grand tubercule souvent corniforme, situé entre les milieux des yeux et, de chaque côté, un petit tubercule situé entre les bords antérieurs des yeux, presque à égale distance de leur bord interne et du grand tubercule médian; les joues planes ou à peine concaves.

8(11) H. — Partie antérieure du prothorax ayant seulement sur la déclivité quelques gros points très écartés; le devant ♂ complètement simple, sauf deux légères dépressions sur la déclivité antérieure; la saillie médiane ♀ ordinairement divisée en deux tubercules arrondis, sans sillon distinct dans leur intervalle, le bord externe des dépressions non élevé en tubercule; la partie postérieure avec un profond sillon longitudinal médian; ordinairement le disque avec une très faible mais assez grande dépression de chaque côté vers le milieu, à une certaine distance de la ligne médiane.

9(10) I. — Stries des élytres larges et nettement rebordées vers la suture, étroites sur les côtés. Saillie médiane du prothorax ♀ très saillante en avant, sauf chez les très petits exemplaires, et divisée à son sommet en deux gros tubercules arrondis, assez éloignés l'un de l'autre. D'un vert obscur et parfois légèrement bronzé, ordinairement avec les élytres un peu plus foncés, parfois avec les élytres noirs (1) ou plus rarement (var. *corinthius* Fairm.) d'un cuivreux verdâtre obscur, entièrement ou au moins sur le prothorax. Long. 13-21 mm. — Madagascar : Antankares entre Isokitra et Diego Suarez (E. et B. Perrot); côte ouest (Lantz), baie d'Antongil (A. Mocquerys), Bemarivo dans la région est (Perrier de la Bathie), Fénérive (E. et B. Perrot), Antsihanaka (id.), forêts d'Antsihanaka (L. Humblot), Tamatave (E. Perrot), Tananarive (Lamberton, Perrier de la Bathie, Kingdon), Moramanga (Brée), Fianarantsoa (Grandidier, E. et B. Perrot) .... **1. giganteus** Har.

10(9) I. — Stries des élytres uniformément très étroites et sans rebords bien distincts ou seulement un peu moins étroites

(1) Presque tous les *Helictopleurus* ont la partie antérieure de la tête plus ou moins largement noire, l'abdomen noir ou au moins très obscur; je ne signale pas ce caractère dans la description des espèces.

vers la suture. Saillie médiane du prothorax ♀ médiocrement saillante en avant, divisée à son sommet en deux petites callosités arrondies, peu éloignées l'une de l'autre, ou, chez les petits exemplaires, simple à son sommet. D'un vert uniformément assez clair et souvent bronzé, parfois avec le prothorax ou les élytres nettement cuivreux. Long. 13-17 mm. — Madagascar : Antsihanaka (E. et B. Perrot), Tananarive (Kingdon), Fianarantsoa (E. et B. Perrot)........................ **2. sinuaticornis** Fairm. (1)

11(8)H'. — Partie antérieure du prothorax ayant de gros points écartés sur la déclivité et, en outre, quelques autres gros points très épars sur la moitié antérieure du disque; le devant ♂ (au moins chez le *coruscus*) avec un court et profond sillon longitudinal médian et, de chaque côté de ce sillon, une assez grande callosité très peu saillante, puis une légère dépression sur la déclivité antérieure; la saillie médiane ♀ divisée en deux gros tubercules longitudinaux, assez rapprochés l'un de l'autre et séparés par un sillon, le bord externe des dépressions élevé en un gros tubercule. Stries des élytres uniformément très étroites et sans rebords ou parfois un peu plus larges et imperceptiblement rebordées vers la suture.

12(13)I. — Partie postérieure du prothorax avec un sillon longitudinal médian bien prononcé. Insecte de taille assez grande. D'un vert uniformément assez clair et souvent bronzé ou cuivreux, parfois avec la tête et le prothorax plus nettement cuivreux. Long. 16-18 mm. — Madagascar (coll. du Muséum de Paris) : Fénérive (E. Perrot, coll. Boucomont), Antsihanaka et lac Alaotra (E. et B. Perrot, coll. R. Oberthür), Moramanga (Brée, ma coll.), Ambositra (coll. Boucomont), mont Poratla (id.)...................... 3. **coruscus**, n. sp.

(1) Fairmaire a confondu cette espèce avec les très petits exemplaires du *giganteus*, qu'il a décrits sous le nom de *subretusus* en prenant la ♀ pour le ♂, et, dans sa collection, de même que dans celle de M. R. Oberthür, il a mélangé ces deux espèces, en les étiquetant successivement des noms de *picitarsis, semiretusus*, *subretusus* et *sinuaticornis*. Dans sa collection, le *type* soi-disant ♂ du *subretusus* est une ♀ de *sinuaticornis*, mais la description n'a évidemment pas été faite d'après cet exemplaire; le *subretusus* doit donc être mis en synonymie du *giganteus*, conformément au *type* soi-disant ♀, qui est un très petit ♂ de ce dernier et répond bien à la description.

13(12)I'. — Partie postérieure du prothorax sans trace de sillon longitudinal médian. Insecte de taille relativement assez petite. D'un cuivreux rougeâtre, avec la tête et le prothorax à reflets verts, le pygidium, le dessous du corps et les pattes verts. Long. 12,5 mm. — Madagascar : plateau d'Ankara (Perrier de la Bathie), un seul exemplaire ♀............................ 4. **aurocupreus** Fairm.

14(7)G' — Devant du prothorax garni de gros points râpeux écartés, mélangés de points fins, avec seulement un profond sillon longitudinal médian qui s'étend sur la déclivité jusqu'au bord antérieur; la partie postérieure avec un sillon longitudinal médian plus ou moins long. Élytres à stries assez larges vers la suture, un peu plus étroites sur les côtés. Tête ♂ ayant les deux premières carènes à peu près aussi éloignées l'une de l'autre que de la troisième carène et du bord antérieur de l'épistome, les trois carènes concentriquement arquées, la deuxième plus forte, ordinairement dentée dans son milieu ; le vertex muni d'une lame dressée, à côtés presque parallèles ou graduellement rétrécie de sa base à son sommet, tronquée ou à peine échancrée à son bord supérieur ou parfois, chez les petits exemplaires, arrondie à son sommet; en outre, de chaque côté, un petit tubercule situé entre les bords antérieurs des yeux, assez près de leur bord interne; tête ♀ ayant la carène frontale légèrement arquée, située vers le milieu, le vertex avec un grand tubercule transverse, souvent un peu cariniforme, situé entre les bords postérieurs des yeux et, de chaque côté, une très petite callosité tuberculiforme située entre les bords antérieurs des yeux, à peu distance de leur bord interne. Entièrement noir ou d'un noir verdâtre, parfois à léger reflet bronzé, rarement avec le dessus du corps d'un noir nettement bronzé. Long. 10-19 mm. — Madagascar : Mahabo sur la côte ouest (Grandidier), Vohémar, Mevatanana (Dr J. Decorse), Antsihanaka et lac Alaotra (E. et B. Perrot), forêts d'Antsianaka (L. Humblot), Manerinerina (capit. Meunier), Tananarive (Rév. P. Camboué, Lamberton, Kingdon), Morondava (Grandidier), pays Betsileo, Ambositra, Fianarantsoa, Tulear (Bastard), pays Mahafaly (Janson), Fort-Dauphin............ 5. **Marsyas** Ol.

15(6)F'. — Élytres tachés de testacé, glabres, sauf les côtés à pubescence assez longue et couchée, souvent l'extrémité à pubescence extrêmement courte; interstries garnis d'assez

fins granules assez écartés, devenant extrêmement fins et à peine visibles vers la suture, se transformant sur l'interstrie latéral en grosse ponctuation râpeuse peu serrée, ordinairement plus ou moins mélangés de points fins et de fines rides obliques; stries assez larges vers la suture, seulement un peu plus étroites sur les côtés. Devant et côtés du prothorax garnis de gros granules ou de gros points fortement râpeux, écartés, mélangés de points fins; le devant simple, sauf un fin sillon longitudinal médian qui se prolonge sur le disque jusqu'à la base. Tête ♂ ayant les deux premières carènes à près aussi éloignées l'une de l'autre que de la troisième carène et du bord antérieur de l'épistome ou un peu plus rapprochées l'une de l'autre, faiblement arquées, la troisième plus forte, un peu plus arquée, anguleuse à ses extrémités, le vertex armé d'une assez courte corne dressée et à peu près conique; tête ♀ ayant la carène frontale située vers le milieu, presque droite, se courbant brusquement à ses extrémités et se prolongeant un peu obliquement en arrière, de chaque côté, jusqu'à l'extrémité de la fine carène qui sépare les joues de l'épistome, le vertex avec une forte carène située entre les bords antérieurs des yeux, légèrement et souvent un peu anguleusement en arc renversé, anguleuse à ses extrémités qui rejoignent presque les extrémités obliques de la carène frontale; parfois, chez les très petits exemplaires, la carène très oblitérée, sauf à ses extrémités et dans son milieu. D'un vert ordinairement olivâtre, rarement bronzé ou cuivreux, les élytres plus obscurs, ordinairement avec deux bandes testacées transverses très irrégulières, l'antérieure située un peu en avant du milieu sur les 2e-7e interstries, la seconde un peu en arrière du tiers postérieur sur les 2e-4e interstries; parfois ces bandes interrompues ou plus courtes, ou même l'une des bandes complètement nulle; côtés des segments abdominaux presque toujours tachés de testacé. Long. 9-16 mm. — Madagascar : Antankares entre Isokitra et Diego Suarez (E. et B. Perrot), Vohémar, baie d'Antongil (A. Mocquerys), Fénérive (E. Perrot), Tamatave (Ardouin, E. Perrot), Tananarive (Lamberton), Farafangana, pays Mahafaly (Janson) .... **6. undatus Ol**

16(5)E′. — Base du prothorax sans rebord; le disque entièrement lisse ou très finement pointillé, la déclivité antérieure distinctement ponctuée ou granulée ou ayant, au moins sur

les côtés, quelques assez gros points râpeux ou quelques granules. Élytres plus ou moins tachés de testacé. Tête ♂ ayant une ou plusieurs carènes à sa partie antérieure et une corne ou une lame sur le vertex; tête ♀ ayant une carène frontale transverse, située vers le milieu ou un peu en avant du milieu, et la suture entre l'épistome et les joues élevée de chaque côté en une fine carène oblique, deux petits tubercules situés un peu au-dessous de la carène transverse, sous les extrémités des carènes obliques et un peu en avant des yeux, puis sur le vertex, entre les yeux, une courte ou assez courte carène ou un tubercule très peu saillant.

17(24) F. — Base du pygidium sans ligne transverse cariniforme.

18(23) G. — Stries des élytres larges vers la suture, plus étroites sur les côtés; interstries distinctement ponctués.

19(22) H. — Massue des antennes noire ou brune. Interstries des élytres entièrement garnis d'une ponctuation simple, composée d'un pointillé très fin vers la suture, devenant moins fin et mélangé de points plus gros vers les côtés.

20(21) I. — Pygidium à ponctuation en partie râpeuse, se transformant en granules sur les côtés. Prothorax ayant un sillon longitudinal médian sur la moitié postérieure; le devant ♂ avec un sillon longitudinal médian et de chaque côté une légère dépression à une certaine distance du sillon; le devant ♀ complètement simple; la déclivité antérieure très finement pointillée ♂, ou garnie de fines rugosités ♀, et ayant de chaque côté quelques assez gros points plus ou moins râpeux. Épistome tronqué; tête ♂ avec deux assez longues carènes et une corne, la première carène droite, assez élevée et légèrement échancrée en arc de cercle à son bord supérieur sur son tiers médian, puis graduellement abaissée à ses extrémités, un peu plus rapprochée de la seconde carène que du bord antérieur de l'épistome, la seconde carène assez fortement arquée, uniformément forte, anguleuse à ses extrémités, située bien en avant des yeux, la corne assez courte, dressée, tronquée ou arrondie à son sommet, située entre les yeux; carène frontale ♀ située notablement en avant du milieu, assez forte, presque droite, se courbant brusquement en arrière à ses extrémités et se pro-

longeant plus finement de chaque côté jusqu'au tubercule, le vertex muni d'une courte et assez forte carène droite, plus élevée dans son milieu, anguleuse à ses extrémités, située entre les bords antérieurs des yeux. Médiocrement brillant, d'un vert souvent légèrement bronzé, les élytres d'un noir plus ou moins verdâtre, avec deux bandes testacées transverses et très irrégulières, l'antérieure située un peu en avant du milieu, s'étendant sur les 2e-7e interstries, la seconde située un peu en arrière du tiers antérieur, s'étendant sur les mêmes interstries ou, parfois, interrompue sur le 5e et une partie du 6e. Long. 11-12,5 mm. — Madagascar (coll. du Muséum de Paris, coll. R. Oberthür, coll. Boucomont) .... 7. **bivittatus**, n. sp.

21 (20) I'. — Pygidium entièrement à ponctuation simple. Prothorax ayant un sillon longitudinal médian sur toute ou presque toute la longueur du disque; le devant ♂ fortement déclive, la déclivité avec trois assez petites dépressions peu profondes, rapprochées les unes des autres, celle du milieu longitudinale, les deux autres presque rondes; le devant ♀ faiblement déclive et avec seulement une petite et faible dépression médiane; la déclivité antérieure très finement pointillée ♂ ou finement ponctuée ♀ et ayant de chaque côté quelques assez gros points râpeux, parfois son milieu avec quelques assez gros points simples. Épistome tronqué ou à peine sinué et avec les angles antérieurs arrondis ♂, faiblement mais largement échancré en arc de cercle et avec les angles antérieurs dentiformes ♀; tête ♂ avec un bourrelet le long du rebord antérieur de l'épistome, puis deux carènes et une corne, la première carène longue, sinueuse, atteignant le bord externe, située presque à égale distance de la seconde carène et du bourrelet de l'épistome, la seconde carène un peu plus courte, ordinairement presque droite, seulement un peu arquée en arrière à ses extrémités, parfois un peu ondulée dans son milieu, située un peu en avant des yeux, ses extrémités atteignant presque leur bord antéro-interne, la corne ordinairement assez longue, dressée, très légèrement courbée en avant, à peine rétrécie vers son sommet, arrondie à son sommet, située entre les yeux, tout près de la seconde carène; carène frontale ♀ située vers le milieu, fine et courte, légèrement arquée, n'atteignant ni les carènes obliques ni les tubercules, le vertex muni d'une

très courte carène arquée, parfois légèrement échancrée dans son milieu, située à peu près entre les milieux des yeux. Très brillant; tête et prothorax d'un vert assez clair et ordinairement un peu métallique; élytres d'un vert bronzé obscur, ordinairement avec une bande testacée transverse, très irrégulière, située un peu en avant du milieu, s'étendant sur les 2e-8e interstries, sans atteindre le bord externe; une autre bande irrégulière, plus ou moins interrompue, située avant l'extrémité, et une petite tache testacée apicale sur le 2e interstrie; parfois ces taches peu distinctes ou élytres avec seulement une petite tache antéapicale sur les 6e-7e interstries; pygidium d'un vert assez clair; dessous du corps et pattes noirs, parfois le métasternum et les cuisses d'un noir bleuâtre. Long. 11-14 mm. — Madagascar : Diego Suarez, mont d'Ambre, mont Tsaratanana (Perrier de la Bathie)..................... 8. **politicollis** Fairm.

22(19)H'. — Massue des antennes d'un testacé clair. Interstries des élytres à peu près uniformément garnis d'une ponctuation simple, composée d'un très fin pointillé mélangé de points fins très écartés, sauf l'interstrie latéral garni de fins granules ou points granuleux assez écartés. Pygidium à ponctuation râpeuse. Prothorax ayant un sillon longitudinal médian sur la moitié postérieure ou parfois seulement le tiers postérieur; les côtés du disque ordinairement avec une petite fossette arrondie, située bien en arrière du milieu et à peu près au-dessus des angles postérieurs; le devant ♂ ordinairement avec un assez faible sillon longitudinal médian et une très légère dépression de chaque côté du sillon; le devant ♀ avec une large mais peu profonde dépression transverse; la déclivité antérieure très finement pointillée ♂ ou finement ponctuée ♀, et avec d'assez gros points écartés, au moins en partie râpeux ou granuleux. Épistome tronqué ou légèrement sinué; tête ♂ avec un étroit bourrelet le long du rebord antérieur de l'épistome, puis deux carènes et une corne, la première carène courte et presque droite, située un peu plus près de la seconde carène que du bourrelet de l'épistome, la seconde carène longue, nettement arquée, anguleuse à ses extrémités, située bien en avant des yeux, la corne courte, triangulaire, située entre les yeux; carène frontale ♀ située vers le milieu, assez longue, légèrement arquée, atteignant presque les carènes obliques et

les tubercules, le vertex muni d'une courte et forte carène légèrement arquée, située entre les yeux. Tête et prothorax d'un cuivreux rougeâtre ou parfois d'un vert cuivreux ou bronzé; élytres noirs, avec une bande testacée transverse, très irrégulière, située un peu en avant du milieu, s'étendant sur les 2e-8e interstries, sans atteindre le bord externe, ou rarement interrompue, et une autre bande irrégulière, antéapicale, parfois interrompue ou divisée en plusieurs petites taches ou plus étendue, formant une grande fascie testacée apicale enclosant une tache noire ou parfois se reliant sur l'interstrie latéral à la bande antérieure; en outre, ordinairement une tache testacée tout près de la base sur le 6e ou les 6e-7e interstries; pygidium, dessous du corps et pattes noirs, ou souvent en partie d'un noir bronzé, ou verdâtre, ou bleuâtre. Long. 9,5-13 mm. — Madagascar : entre Isokitra et Diego Suarez (E. et B. Perrot, coll. du Muséum de Paris, coll. R. Oberthür, coll. Boucomont), Diégo Suarez (coll. R. Oberthür), Vohémar (ma coll.), Bemarivo dans la région est (Perrier de la Bathie, coll. R. Oberthür), Ambohibéloma (coll. R. Oberthür)............... 9. **fulgens**, n. sp.

23(18)G'. — Stries des élytres très étroites, la 2e souvent plus ou moins oblitérée, sauf à la base et à l'extrémité; interstries lisses ou imperceptiblement pointillés, avec seulement de fines rides obliques plus ou moins nombreuses. Prothorax sans trace de sillon longitudinal médian, sur la partie postérieure, ou avec seulement un très fin et très court sillon; le disque ♂ ayant ordinairement vers le milieu une courte et très faible trace de dépression longitudinale médiane et, de chaque côté, une petite et faible dépression oblique; en outre, sur les côtés, une petite fossette arrondie, située bien en arrière du milieu et à peu près au-dessus des angles postérieurs; le disque ♀ sans dépressions ni fossettes ou avec seulement des fossettes; le devant ♂ avec un court sillon longitudinal médian et, de chaque côté, à une certaine distance du sillon, une petite dépression arrondie; le devant ♀ complètement simple ou seulement un peu déprimé dans le milieu; la déclivité antérieure imperceptiblement pointillée ♂ ou couverte de fines rugosités ♀ et ayant de chaque côté un petit groupe d'assez gros points râpeux ou de granules. Épistome tronqué; tête ♂ avec trois carènes et une lame, la première carène longue, en forme de bour-

relet, assez rapprochée du bord antérieur de l'épistome et atteignant presque ses côtés, à peu près droite, seulement un peu arquée à ses extrémités, les deux autres carènes plus rapprochées l'une de l'autre que de la première carène et de la lame, la deuxième assez courte et à peu près droite, la troisième longue, sinuée dans son milieu ou parfois droite, fortement courbée en arrière à ses extrémités et se prolongeant jusqu'au bord interne des yeux, la lame dressée, médiocrement haute, un peu élargie vers son sommet, ou à côtés presque parallèles, échancrée à son sommet, située entre les yeux et occupant le tiers de leur intervalle; carène frontale ♀ située vers le milieu, courte, droite ou presque droite, n'atteignant ni les carènes obliques ni les tubercules, le vertex muni d'une courte carène légèrement arquée ou presque droite, située entre les bords postérieurs des yeux et occupant le tiers de leur intervalle. Tête et prothorax d'un cuivreux obscur et souvent un peu violacé ou d'un bronzé cuivreux obscur, rarement avec le devant du prothorax et la partie postérieure de la tête légèrement verdâtres; élytres noirs, avec une bande testacée transverse, très irrégulière, située vers le milieu, s'étendant sur les 2e-8e interstries, et une petite tache testacée à l'extrémité des 7e-8e interstries, s'étendant souvent un peu sur le 6e; pygidium d'un noir parfois légèrement bronzé ou verdâtre; dessous du corps et pattes noirs, avec le métasternum d'un noir cuivreux; souvent les derniers segments abdominaux tachés de testacé ou de brun clair; massue des antennes d'un testacé clair. Long. 9-12,5 mm. — Madagascar : plateau d'Ankara (Perrier de la Bathie). **10. unifasciatus** Fairm.

24(17)F'. — Base du pygidium avec une ligne transverse cariniforme. Élytres à stries assez larges vers la suture, très étroites sur les côtés; interstries garnis d'une ponctuation simple, composée de points fins, mélangés d'assez gros points écartés, très superficielle vers la suture, plus profonde sur les côtés. Prothorax ayant un sillon longitudinal médian sur la partie postérieure ou souvent sur toute la longueur du disque; les côtés du disque presque toujours avec une petite fossette arrondie, située bien en arrière du milieu et à peu près au-dessus des angles postérieurs; en outre, chez le ♂, le milieu du disque avec une petite dépression oblique, située de chaque côté entre le sillon longitudinal et la fos-

sette; le devant ♂ ayant de chaque côté, contre le rebord antérieur, une assez petite mais profonde dépression presque circulaire et, ordinairement, dans le milieu deux faibles dépressions; le devant ♀ sans dépressions ou avec une légère dépression médiane et souvent une petite trace de dépression de chaque côté; la déclivité antérieure très finement pointillée et garnie de granules écartés. Épistome tronqué ou parfois presque arrondi; tête ♂ ordinairement avec un bourrelet le long du bord antérieur de l'épistome, une longue carène transverse arquée, rapprochée du bourrelet, atteignant, tout près du bord externe, l'extrémité antérieure de la suture des joues (cette suture formant de chaque côté, en arrière de la carène transverse, une fine carène oblique); en outre, un petit tubercule médian, situé vers le milieu de la tête, bien en avant des yeux, deux autres tubercules un peu plus gros et ordinairement obliques, situés entre les bords antérieurs des yeux et assez près de leur bord interne, puis une longue lame un peu inclinée en arrière, fortement élargie vers son sommet, un peu plus haute dans son milieu, située entre les yeux et occupant le tiers de leur intervalle; parfois, chez les petits exemplaires, le bord antérieur de l'épistome sans bourrelet, la carène transverse plus courte, les deux tubercules situés un peu en avant des yeux, la lame courte, à côtés presque parallèles, ou graduellement rétrécie de sa base à son sommet qui est arrondi; carène frontale ♀ (au moins chez le *splendidicollis*) située vers le milieu, assez courte, presque droite ou à peine arquée, n'atteignant ni les carènes obliques ni les tubercules, le vertex muni d'un assez grand tubercule médian très peu saillant, situé entre les yeux, formant ordinairement à son bord antérieur une carène régulièrement ou parfois anguleusement arquée. Massue des antennes d'un brun foncé.

25 (26) G. — Tête et prothorax d'un cuivreux rougeâtre assez clair, parfois la tête et le devant du prothorax à reflet verdâtre, ou la moitié postérieure du prothorax plus obscure; élytres noirs, avec plusieurs taches testacées à la base, une bande testacée transverse, très irrégulière, située un peu en avant du milieu, occupant toute la largeur ou parfois légèrement interrompue, reliée aux taches basilaires sur le 4e interstrie et parfois sur le latéral, puis une grande fascie apicale enclo-

sant une tache noire et se reliant parfois à la bande médiane; souvent les épipleures en partie ou entièrement testacés; pygidium, dessous du corps et pattes d'un vert bronzé obscur, parfois à reflets cuivreux, ou d'un noir plus ou moins bronzé ou cuivreux. Long. 7-12 mm. — Madagascar : Antakares entre Isokitra et Diego Suarez (E. et B. Perrot), Diego Suarez (Alluaud), mont d'Ambre (Dr A. Sicard), Vohémar, mont Tsitandroina sur le plateau de l'Ankara (Dr J. Decorse), Suberbieville (H. Perrier) .... 11. **splendidicollis** Fairm.

26(25)G'. — Tête d'un vert métallique; prothorax d'un noir légèrement verdâtre, devenant graduellement d'un vert assez clair sur la déclivité antérieure, avec largement les angles antérieurs d'un vert métallique; élytres noirs, avec seulement une très petite tache testacée près de la base sur le 7e interstrie, une étroite bande testacée transverse, très irrégulière, située un peu en avant du milieu, occupant toute la largeur et complètement isolée, puis une petite tache testacée longitudinale à l'extrémité du 2e interstrie, deux très petites taches antéapicales, sur les 4e et 5e interstries, et une tache apicale un peu plus grande sur les 6e-8e; pygidium, dessous du corps et pattes noirs. Long. 12 mm. — Madagascar : Vohémar (coll. Felsche), un seul exemplaire ♂ bien développé .... 12. **nigricans**, n. sp.

27(4)D'. — Région antérieure du prothorax sans points ni granules, le prothorax complètement lisse, avec seulement quelques points vers les côtés à sa partie postérieure. Pygidium à ponctuation écartée. Tête ♂ avec deux carènes transverses et une corne située sur le vertex. Tête et prothorax d'un cuivreux obscur; élytres noirs, avec une fascie médiane et une fascie apicale testacées irrégulières; pygidium d'un cuivreux verdâtre; dessous du corps et pattes bronzés. Long. 12-13 mm. — Madagascar : île de Nosy-Bé (ex Klug). — D'après la description de Harold (1)... 13. **sumptuosus** Har.

28(3)C. — Prothorax entièrement et très distinctement ponctué ou granulé.

(1) Le *type* ne se trouve pas dans la collection Harold et je n'ai pu le voir; Fairmaire ne l'a pas vu non plus, et l'espèce dont il parle (in *Ann. Soc. ent. Belg.* [1895], p. 13) sous le nom de « *sumptuosus* Har. » est le *fulgens* que j'ai décrit plus haut, p. 412.

29(30) D. — Interstries des élytres garnis de fines rides obliques; stries assez fines. Prothorax à ponctuation assez serrée sur le disque. Pygidium subcaréné dans le milieu, la base avec une bande transverse de points sétigères. Épistome tronqué, densément ponctué-ridé; front avec une carène transverse; vertex inégal, son sommet obtusément tuberculé. Tête et prothorax d'un bronzé verdâtre, le devant de la tête obscur, le prothorax largement à reflets cuivreux; élytres d'un brun pourpré, peu brillants, avec la suture étroitement cuivreuse; dessous du corps et pattes d'un vert bronzé. Long. 13 mm. — Madagascar. — D'après la description de Fairmaire (1)........................ 14. **semimetallicus** Fairm.

30(29) D'. — Interstries des élytres très distinctement garnis de points ou de granules.

31(34) E. — Base du prothorax rebordée; le disque garni d'une ponctuation simple sur environ les deux tiers postérieurs, le devant du disque et environ la moitié antérieure des côtés garnis d'assez gros granules, le reste des côtés plus ou moins garni de gros points, les côtés de la base assez fortement déclives et avec de très gros points simples et serrés; la partie postérieure avec un sillon longitudinal médian plus ou moins prolongé en avant; le devant simple. Élytres à stries médiocrement larges vers la suture, plus étroites sur les côtés, la 7e fortement ou assez fortement sinueuse; interstries garnis d'une assez grosse ponctuation granuleuse, serrée sur les côtés, devenant peu serrée vers la suture ou se transformant graduellement en fins granules peu serrés, le 8e interstrie environ trois fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Pygidium à grosse ponctuation râpeuse et écartée, mélangée de points fins; la base sans ligne transverse cariniforme, avec seulement une étroite bande transverse densément ponctuée. Épistome tronqué ou à peine sinué; joues très peu saillantes, à peine arquées sur un peu plus de leur moitié antérieure, puis très légèrement sinués près des yeux; tête ♂ (au moins chez le *rudicollis*) avec deux carènes et une corne; tête ♀ avec une carène frontale transverse, arquée, située vers le milieu, et la

(1) Je n'ai pas vu le *type* de cette espèce qui ne se trouvait pas dans la collection de Fairmaire; la description, très incomplète, est probablement très inexacte, comme le sont la plupart de ses autres descriptions.

suture entre l'épistome et les joues élevée de chaque côté en une fine carène oblique, deux petits tubercules situés au-dessous des extrémités de la carène transverse, un peu en avant des yeux, puis un grand tubercule médian, situé sur le vertex, entre les yeux; la tête presque lisse, sauf les joues garnies de rugosités ou d'une ponctuation rugueuse, les côtés de l'épistome ♂ avec quelques assez gros points, l'épistome ♀ couvert de rides transverses. Dessus du corps entièrement à pubescence courte ou médiocrement longue, sauf le devant et les déclivités basilaires du prothorax à pubescence plus longue, la moitié postérieure de la tête glabre.

32(33)F. — Ponctuation du prothorax, sur environ les deux tiers postérieurs du disque, uniformément composée d'assez gros points assez serrés, mélangés seulement de quelques points fins; les côtés du disque sans fossette. Ponctuation granuleuse des élytres devenant seulement peu serrée et un peu plus fine vers la suture. Tête ♂ ayant les deux carènes de la tête à peu près concentriquement arquées, un peu plus rapprochées l'une de l'autre que du bord antérieur de l'épistome, la première située vers le tiers antérieur, assez forte, atténuée à ses extrémités, puis se prolongeant obliquement en un pli saillant, entre l'épistome et les joues jusqu'au bord externe, la seconde carène plus forte et médiocrement longue, anguleuse à ses extrémités, la corne située entre les yeux, dressée, assez courte et un peu conique; tête ♀ ayant la carène frontale fortement arquée et atteignant les carènes obliques, le tubercule médian du vertex assez élevé, son bord antérieur fortement et régulièrement arqué. Dessus du corps à pubescence noire ou brune, sauf les déclivités basilaires du prothorax et le pygidium à pubescence jaune. Entièrement d'un vert assez clair et souvent bronzé, sauf ordinairement les élytres avec une bande testacée transverse, très irrégulière, située vers le milieu sur les 2e-7e interstries, et parfois une très petite tache testacée située un peu après le tiers postérieur sur le 2e interstrie; rarement élytres sans tcahes; massue des antennes testacée. Long. 9-13 mm. — Madagascar : Antakares entre Isokitra et Diego Suarez (E. et B. Perrot), mont Tsaratanana (Perrier de la Bathie), Antsihanaka (E. et B. Perrot), Mora-

manga (Brée), Tamatave (E. Perrot), Tananarive, Fianarantsoa (E. et B. Perrot) .... 15. **rudicollis** Fairm.

33(32) F'. — Ponctuation du prothorax, sur environ les deux tiers postérieurs du disque, composée de points assez fins et écartés, mélangés de gros points très écartés; les côtés du disque avec une petite fossette arrondie, située vers le tiers postérieur, au-dessus des angles postérieurs. Ponctuation granuleuse des élytres se transformant vers la suture en fins granules simples et peu serrés. Tête ♀ ayant la carène frontale faiblement arquée et n'atteignant pas tout à fait les carènes obliques, le tubercule médian du vertex très peu élevé, aplati en dessus, son bord antérieur formant deux très petits tubercules obliques. Dessus du corps à pubescence entièrement jaune. Tête, prothorax et élytres uniformément d'un bronzé cuivreux assez clair et à léger reflet verdâtre, ou d'un vert assez clair et souvent cuivreux, sauf la moitié antérieure de la tête d'un noir brunâtre, parfois le prothorax plus fortement cuivreux, assez souvent les élytres avec une étroite bande testacée transverse, très irrégulière et peu distincte, située vers le milieu sur les 2e-5e interstries, parfois réduite à une petite tache sur le 3e interstrie; pygidium d'un vert assez clair et parfois légèrement bleuâtre; dessous du corps d'un vert assez foncé, avec l'abdomen plus obscur, parfois le milieu du métasternum légèrement cuivreux; pattes d'un noir brunâtre, sauf le dessous des cuisses intermédiaires et postérieures vert; massue des antennes d'un brun foncé. Long. 11-12 mm. — Madagascar : Bémarivo dans la région est (Perrier de la Bathie, coll. R. Oberthür, un seul exemplaire ♀), Fianarantsoa (E. et B. Perrot, id., id.), Fort-Dauphin (coll. Felsche, id.) .... 16. **splendidus**, n. sp.

34(31) E'. — Base du prothorax sans rebord.

35(44) F. — Élytres soit noirs, avec ou sans taches testacées, soit testacés et avec des taches noires. Tête non granulée. Prothorax entièrement garni d'une ponctuation simple ou en partie râpeuse ; la partie postérieure avec un sillon longitudinal médian plus ou moins prolongé en avant; les côtés de la base plus ou moins déclives.

36(43) G. — Taille médiocrement grande (8-11,5 mm.). Prothorax à ponctuation simple, devenant plus ou moins râpeuse sur la région antérieure ou le milieu des côtés et ordinairement en

devant. Élytres à stries larges ou assez larges vers la suture, ordinairement plus étroites sur les côtés, la 7ᵉ très sinueuse; le 8ᵉ interstrie environ trois fois aussi large que le 7ᵉ vers le tiers antérieur. Épistome arrondi ou tronqué; joues à côtés droits ou à peine arqués sur un peu plus de leur moitié antérieure, puis légèrement sinués près des yeux; la tête finement ou très finement ponctuée, sauf les joues plus fortement ponctuées ou garnies de rugosités, les côtés de l'épistome ♂ souvent avec quelques assez gros points, tout l'épistome ♀ couvert de fines rides transverses. Tête et prothorax verts ou parfois noirs; élytres noirs, ordinairement avec la base tachée de testacé, une bande testacée transverse, très irrégulière, située vers le milieu, une autre bande située avant l'extrémité et souvent une tache apicale; ces taches et bandes souvent reliées entre elles, parfois obscures et peu distinctes, parfois encore élytres entièrement noirs, sans taches; pygidium, dessous du corps et pattes verts ou parfois noirs. Dessus du corps entièrement pubescent, sauf la tête glabre.

37(38)H. — Dessus du corps à pubescence entièrement jaune, courte et couchée. Prothorax à ponctuation composée d'assez gros points écartés, mélangés de nombreux points fins très distincts; le sillon longitudinal médian s'étendant sur environ la moitié postérieure; le devant complètement simple, ou avec seulement dans le milieu une petite et faible dépression longitudinale. Interstries des élytres garnis d'une ponctuation nettement granuleuse, très fine et écartée vers la suture, devenant graduellement assez grosse et serrée sur les côtés. Pygidium à ponctuation écartée, médiocrement grosse et légèrement râpeuse; la base sans trace de ligne transverse cariniforme. Tête ♂ avec deux carènes et une corne, la première carène assez longue et droite ou presque droite située vers le tiers antérieur, un peu plus près de la seconde carène que du bord antérieur de l'épistome, la seconde carène un peu plus courte, légèrement arquée, assez fortement dentée à ses extrémités, située un peu en avant des yeux, la corne assez courte, dressée, arrondie à son sommet, située entre les yeux; tête ♀ avec une carène frontale arquée, située vers le milieu, deux très petits tubercules situés sous les extrémités de la carène, un peu en avant des yeux et à peu de distance de leur bord interne, puis

une très courte carène droite ou un peu sinueuse, située entre les bords postérieurs des yeux et occupant environ le tiers de leur intervalle. Tête et prothorax d'un vert assez clair; base des élytres tachée de testacé seulement sur les 6e-7e interstries, la bande testacée médiane complètement isolée, s'étendant sur les 2e-7e interstries et débordant un peu sur le 8e, la bande antéapicale s'étendant sur les mêmes interstries et se prolongeant ordinairement sur le 2e jusqu'à l'extrémité; massue des antennes ordinairement testacée, parfois brune. Long. : 9,5 10,5 mm. — Madagascar (L. Humblot) : Fénérive (E. et B. Perrot), Antsihanaka (id.), Tamatave et forêts d'Alahakato (E. Perrot). **17. viridans** Fairm. [1]

38 (37) H' — Dessus du corps à pubescence noire ou brune, médiocrement courte et dressée sur au moins la majeure partie du prothorax, noire, courte et couchée sur les élytres, jaune, courte et couchée sur le pygidium. Prothorax à ponctuation uniquement composée de gros points ou mélangée seulement de quelques points extrêmement fins. Interstries des élytres garnis d'une ponctuation simple, très fine et peu serrée vers la suture, devenant graduellement beaucoup moins fine et plus serrée sur les côtés. Ordinairement base des élytres plus ou moins largement tachée de testacé sur la majeure partie de sa largeur, la bande testacée médiane occupant toute la largeur, reliée sur le 4e interstrie aux taches basilaires, la bande antéapicale s'étendant sur les 2e-8e interstries, l'extrémité avec une petite tache testacée près de la suture, assez souvent reliée à la bande antéapicale, parfois la bande médiane isolée, ou toutes les taches d'un testacé obscur ou (au moins chez le *fasciolatus* et le *neuter*) les élytres entièrement noirs; massue des antennes d'un brun foncé.

39 (42) I. — Sillon longitudinal médian du prothorax ne s'étendant pas sur toute la longueur ou au moins peu prononcé en avant; le disque sans dépression de chaque côté du sillon; le devant complètement simple. Côtés des élytres à ponctuation très serrée. Tête ♂ ordinairement avec trois carènes et une corne, la première carène droite ou presque droite, plus ou moins longue, souvent un peu en forme de bourrelet, située vers le quart antérieur, un peu plus près de la

(1) Le *type*, trouvé par F. Sikora, est au Musée de Vienne.

deuxième carène que du bord antérieur de l'épistome, la deuxième carène plus longue, droite ou arquée, la troisième fortement arquée, située bien en avant des yeux, souvent atténuée dans son milieu, la corne assez courte, dressée, graduellement rétrécie dès sa base, arrondie à son sommet, située entre les yeux et occupant le tiers de leur intervalle, parfois la troisième carène complètement oblitérée, sauf à ses extrémités; tête ♀ avec une carène frontale arquée, située vers le milieu, et la suture entre l'épistome et les joues élevée de chaque côté en une fine carène oblique, puis sur le vertex, entre les yeux, un assez grand tubercule médian complètement aplati.

40(41)J. — Pygidium garni d'une assez fine ponctuation râpeuse et écartée, sauf un espace longitudinal médian, lisse sur toute la longueur; la base avec une large bande transverse densément ponctuée, sans ligne cariniforme. Ponctuation du prothorax assez écartée sur au moins la moitié postérieure du disque, un peu plus serrée sur le reste de la surface. Deuxième carène de la tête ♂ fortement arquée, atteignant la suture des joues, puis se coudant brusquement et se prolongeant obliquement en avant, entre l'épistome et les joues, jusqu'au bord externe; tubercule du vertex ♀ formant ordinairement à son bord antérieur une ogive très large et arrondie, ou un angle très ouvert, tronqué à son sommet, et souvent le sommet élevé en deux très petits tubercules. Tête et prothorax d'un vert ordinairement assez clair; épipleures des élytres presque toujours entièrement noirs. Long. : 8,5-11,5 mm. — Madagascar (L. Humblot) : Fénérive, Antsihanaka (E. et B. Perrot), Tamatave et forêts d'Alahakato (E. Perrot), Tananarive (Lamberton), Mahatsinjo près de Tananarive........................ 18. **fasciolatus** Fairm.

41(40)J'. — Pygidium entièrement garni de fins granules écartés; la base avec une forte ligne transverse cariniforme. Ponctuation du prothorax à peu près uniformément assez serrée. Deuxième carène de la tête ♂ presque droite, ou seulement un peu sinueuse, atteignant souvent le bord externe; tubercule du vertex ♀ régulièrement arqué et le plus souvent en demi-cercle à son bord antérieur. Tête et prothorax ordinairement d'un vert plus ou moins obscur, devenant plus clair et souvent bleuâtre sur le devant du prothorax et la

partie postérieure de la tête; parfois tête et prothorax entièrement noirs; épipleures des élytres ayant presque toujours une petite tache claire vers le milieu de la longueur. Long. 8,5 - 11 mm. — Madagascar (L. Humblot) : Diego Suarez, baie d'Antongil (Mocquerys), Fénérive (E. et B. Perrot), Antsihanaka (id.)............................ 19. **neuter** Fairm.

42(39)1'. — Sillon longitudinal médian du prothorax s'étendant sur toute la longueur et à peu près uniformément assez profond; le disque ayant de chaque côté du sillon une assez forte dépression oblique; la déclivité antérieure ordinairement avec une grande mais peu profonde dépression de chaque côté du sillon ♂, sans dépressions ♀ et petits ♂; la ponctuation écartée sur le disque, plus serrée sur la région antérieure des côtés et souvent en devant. Pygidium garni d'une assez fine ponctuation écartée; la base avec seulement une étroite bande transverse finement et densément ponctuée, sans ligne cariniforme. Tête ♂ avec une courte et forte carène frontale arquée, située vers le tiers antérieur, et la suture entre l'épistome et les joues élevée de chaque côté en une fine carène oblique; en outre, deux assez gros tubercules situés entre les bords antérieurs des yeux et à peu de distance de leur bord interne, puis une large lame située entre les bords postérieurs des yeux et occupant notablement plus du tiers de leur intervalle, inclinée en arrière, s'élargissant fortement à une assez grande distance de sa base en formant de chaque côté un grand angle aigu, droite à son bord supérieur, sauf son milieu élevé en longue et étroite corne redressée, un peu plus large vers son milieu qu'à sa base, arrondie à son sommet, parfois, chez les petits exemplaires, la lame dressée, courte, dentée de chaque côté près de sa base, prolongée dans son milieu en une assez courte lamelle à côtés parallèles, arrondie à son sommet; tête ♀ avec une carène frontale presque droite, seulement un peu courbée en arrière à ses extrémités, située vers le milieu, et la suture entre l'épistome et les joues élevée de chaque côté en une fine carène oblique, en outre deux assez petits tubercules situés entre les bords antérieurs des yeux et à une certaine distance de leur bord interne, puis une très courte et assez fine carène située entre les bords postérieurs des yeux, parfois indistinctement divisée en deux petits tubercules. Tête et prothorax d'un vert obscur

et parfois bleuâtre, devenant ordinairement plus clair sur le devant du prothorax et la moitié postérieure de la tête; épipleures des élytres entièrement noirs. Long. 8,5-11 mm. — Madagascar : Diego Suarez, montagne d'Ambre (Alluaud, Dr A. Sicard)........................ 20. **fissicollis** Fairm.

43(36) G'. — Taille très petite. Prothorax entièrement à ponctuation simple, assez grosse et assez serrée; le devant complètement simple. Élytres à stries médiocrement larges, mais profondes, la 7e faiblement arquée ou sinueuse; interstries uniformément garnis de granules assez serrés, le 8e interstrie seulement environ deux fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Pygidium à ponctuation serrée et assez grosse; la base sans ligne transverse cariniforme. Épistome arrondi et un peu tronqué; joues très peu saillantes et régulièrement arquées; tête ♂ munie seulement d'une petite corne dressée, un peu inclinée en arrière, située vers le milieu, souvent réduite à un gros tubercule; tête ♀ avec une courte carène droite, située vers le milieu, et une assez courte trace de carène droite, interrompue dans le milieu, située entre les bords postérieurs des yeux; la tête garnie d'une assez grosse ponctuation simple, écartée ♂, assez serrée ♀, plus ou moins rugueuse sur les joues, sauf le devant de l'épistome ♂ ou tout l'épistome ♀ garni de rugosités, souvent le vertex ♂ lisse derrière la corne. Tête et prothorax d'un noir bronzé; élytres testacés, avec de nombreuses petites taches noires assez variables et laissant la base entièrement testacée, les points des stries ordinairement au moins en partie noirs ou bruns, l'interstrie latéral ayant une petite tache noire presque carrée, vers le tiers antérieur, et une autre petite tache longitudinale vers le tiers postérieur, les épipleures testacés, avec la base noire; pygidium testacé, avec une petite tache longitudinale noire ou brune; dessous du corps noir, les côtés des segments abdominaux tachés de testacé; pattes d'un brun rougeâtre, sauf les cuisses d'un testacé clair; massue des antennes d'un brun foncé. Dessus du corps entièrement à très courte pubescence jaune. Long. 3-4,5 mm. — Madagascar : Bélumbé (Perrier de la Bathie) (1)........................ 21. **infimus** Fairm.

(1) Fairmaire a décrit cette espèce de Bélumbé, mais les exemplaires de sa collection portent « Hukaru » comme indication de provenance (il faut lire : Ankara).

44(35) F'. — Élytres entièrement testacés. Tête couverte de granules serrés, sauf le front plus éparsement granulé ou avec un espace lisse dans le milieu, l'épistome garni de rugosités; épistome arrondi; joues peu saillantes et presque régulièrement arquées; la tête ayant vers le milieu un gros tubercule transverse ♂ ou une forte carène légèrement arquée ♀, en outre, le vertex muni d'une assez fine carène droite ou légèrement arquée, médiocrement longue, et située entre les bords postérieurs des yeux. Prothorax uniformément couvert de granules serrés, sauf largement la région des angles postérieurs garnie d'une grosse ponctuation simple, en majeure partie peu serrée; la partie postérieure ayant dans l'angle basilaire médian une petite dépression ponctiforme qui se prolonge antérieurement en une faible et assez courte trace de sillon longitudinal médian; les côtés de la base non déclives, sauf sur un très petit espace au-dessus des angles postérieurs; le devant complètement simple. Élytres à stries uniformément très étroites, la 7e très sinueuse; interstries uniformément couverts de granules serrés, le 8e interstrie seulement environ deux fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Pygidium à grosse ponctuation simple et assez écartée, mélangée de quelques points fins; la base sans trace de ligne transverse cariniforme. Tête et prothorax d'un vert assez clair, sauf la moitié antérieure de la tête d'un noir brunâtre; élytres, y compris les épipleures, et pygidium entièrement d'un testacé un peu rougeâtre; dessous du corps et pattes d'un brun assez foncé, sauf l'abdomen et quelques autres parties du dessous testacés; massue des antennes d'un testacé clair. Dessus du corps entièrement à pubescence jaune assez courte, sauf le devant du prothorax, ses déclivités basilaires et le pygidium à pubescence longue. Long. 6-7 mm. — Madagascar : Fénérive (E. et B. Perrot), Antsihanaka (id.), Moramanga (Brée)... **22. viridiflavus** Fairm.

45(2) B'. — Prothorax entièrement lisse ou finement pointillé. Interstries des élytres lisses ou garnis seulement d'un fin pointillé. Tête lisse, ou très finement pointillée, ou finement ponctuée, sauf souvent l'épistome et les joues garnis de rugosités. Dessus du corps entièrement glabre ou avec seulement le pygidium et parfois les côtés de la partie postérieure des élytres à pubescence extrêmement courte.

46 (49) C. — Base du pygidium avec une fine ligne transverse cariniforme. Le 8e interstrie des élytres au moins deux fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur, divisé par une strie supplémentaire plus courte que les autres et souvent très courte; stries étroites, la 7e très sinueuse, la strie latérale au moins en majeure partie assez éloignée du bord supérieur des épipleures; interstries uniformément garnis d'un pointillé extrêmement fin. Prothorax lisse ou à peine visiblement pointillé; la base sans rebord; la région postérieure avec un sillon longitudinal médian; les côtés de la base à peine déclives vers les angles postérieurs; le devant complètement simple. Pygidium à ponctuation uniformément très fine. Joues assez saillantes, formant vers leur milieu un angle largement arrondi. Extrémité interne des tibias antérieurs prolongée en épine ♂, simple ♀. Élytres tachés de testacé. Taille petite.

47 (48) D. — Interstries des élytres uniformément plans; la strie latérale contiguë au bord supérieur des épipleures sur environ le tiers antérieur, assez éloignée de ce bord sur le reste de sa longueur. Épistome tronqué et souvent imperceptiblement tridenticulé ♂, fortement tridenté ♀; tête ♂ munie seulement d'un assez gros tubercule, situé un peu en avant du milieu, et d'un très petit tubercule, situé entre les bords postérieurs des yeux; ces tubercules parfois réduits à de faibles callosités; tête ♀ complètement inerme, seulement un peu bombée dans le milieu. Tête et prothorax d'un cuivreux obscur ou d'un vert bronzé obscur ou d'un noir verdâtre ou parfois complètement noirs; élytres noirs, avec plusieurs petites taches testacées assez variables et manquant parfois, situées à peu de distance de la base sur les 2e, 4e et 6e ou parfois 2e-6e interstries, une étroite bande transverse, irrégulière, composée de petites taches testacées situées sur les 2e-5e ou parfois seulement 2e-4e interstries, et une tache testacée antéapicale sur les 2e-7e ou 2e-8e interstries, se prolongeant sur le 2e jusqu'à l'extrémité; pygidium, dessous du corps et pattes noirs ou d'un brun foncé; massue des antennes brune. Long. 4.5-5,5 mm. — Madagascar : Suberbieville (H. Perrier), vallée de la Betsiboka (id.)........................ 23. **fungicola** Fairm.

48 (47) D'. — Interstries des élytres plans, sauf le 3e sur sa moitié antérieure, le 5e sur toute sa longueur et le 7e à sa base

légèrement convexes; la strie latérale, dès sa base, assez éloignée du bord supérieur des épipleures. Épistome ♂ tronqué; tête ♂ seulement un peu bombée dans le milieu, et avec une courte et vague trace de carène située entre les bords postérieurs des yeux. Tête et prothorax noirs, la tête à léger reflet bleuâtre; élytres noirs, avec l'interstrie juxtasutural d'un brun clair, une très grande tache testacée basilaire, très irrégulière, s'étendant sur les 2e-7e interstries, une bande testacée transverse, très irrégulières, située vers le milieu sur les 2e-5e interstries, et une grande fascie testacée apicale enclosant une tache noire; pygidium et dessous du corps noirs, pattes d'un brun foncé, sauf les cuisses d'un brun rougeâtre assez clair. Long. 5,5 mm. — Madagascar (Gaudichaud, 1837, expédition de « La Bonite », coll. du Muséum de Paris), un seul ♂........... 24. **pluristriatus**, n. sp.

49(46)C'. — Base du pygidium sans ligne transverse cariniforme. Le 8e interstrie des élytres non divisé par une strie supplémentaire; tous les interstries plans, sauf parfois à leur base. Épistome arrondi ou tronqué.

50(57) D. — Le 8e interstrie des élytres au moins trois ou quatre fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur; stries étroites et superficielles, ordinairement en partie remplacées par des rangées de points assez fins, la 7e strie très sinueuse. Prothorax sans trace de sillon longitudinal médian; le devant complètement simple. Pygidium très finement pointillé, et avec quelques assez gros points râpeux sur les côtés. Joues peu saillantes, faiblement arquées sur un peu plus de leur moitié antérieure, puis légèrement sinuées près des yeux; tête ♂ avec deux carènes et une corne, parfois réduite à un gros tubercule conique; tête ♀ avec une carène frontale transverse, plus ou moins arquée, située vers le milieu, la suture entre l'épistome et les joues élevée de chaque côté en une fine carène oblique et souvent un petit tubercule situé au-dessous des extrémités de la carène frontale, puis une courte carène presque droite ou légèrement arquée, située sur le vertex et n'occupant guère plus du tiers de l'intervalle des yeux. Tête et prothorax soit entièrement d'un noir bleuâtre, soit d'un vert plus ou moins clair, devenant plus obscur et bleuâtre sur la partie postérieure du prothorax; pygidium vert ou d'un noir verdâtre ou bleuâtre;

dessous du corps et pattes d'un noir en partie bleuâtre ou verdâtre; massue des antennes noire ou brune.

51 (56) E. — Élytres en partie testacés. Base du prothorax entièrement sans rebord.

52 (53) F. — Taille ordinairement assez grande. Élytres testacés, chacun avec deux petites taches noires isolées et ordinairement arrondies, situées l'une un peu en avant du tiers antérieur sur le 7e interstrie, l'autre un peu en arrière du tiers postérieur sur le 5e, ces taches s'étendant ordinairement un peu sur les interstries voisins, en outre, l'interstrie juxtasutural noir à sa base ou parfois sur toute sa longueur, une petite tache noire à la base du 3e interstrie et parfois une autre à la base du 5e; épipleures entièrement testacés; interstries très finement pointillés, le 8e environ cinq fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Prothorax absolument lisse, sauf le devant et les côtés très finement pointillés; ordinairement les côtés, surtout ♀, légèrement sinués près des angles antérieurs; les côtés de la base assez fortement déclives. Tête ♂ ayant la première carène assez courte, forte, médiocrement arquée, ordinairement un peu sinuée dans le milieu à son bord supérieur, située vers le tiers antérieur, un peu plus près de la seconde carène que du bord antérieur de l'épistome et, de chaque côté, la suture entre l'épistome et les joues élevée en une assez forte carène oblique, la seconde carène un peu plus longue et à peine plus forte, fortement arquée, la corne assez courte et presque conique, située entre les milieux des yeux; tête ♀ ayant la carène frontale assez longue, arquée, prolongée en arrière à ses extrémités, sans tubercules au-dessous, la carène du vertex située entre les milieux des yeux. Long. 8,5-14 mm. — Madagascar : Antankares entre Isokitra et Diego Suarez (E. et P. Perrot), Diego Suarez (Alluaud), mont d'Ambre, île de Nosy Bé (H. Pierron), Maroantsitra (C. Lamberton), Majunga (d'après Fairmaire), Soalala (Frey, d'après Alluaud [1]), entre Mevatanana et Andriba (d'après Fairmaire), Andriba (id.), entre l'Ikopa et la Betsiboka (id.), Antsihanaka (E. et B. Perrot), Tamatave (E. Perrot, Smith), Tananarive (Kingdon), Moramanga (Brée), Ambositra, Fianarantsoa, Tulear; etc. .... 25. **quadripunctatus** Ol.

(1) Ch. Alluaud, Liste des Coléoptères de la région malgache.

53(52)F'. — Taille relativement assez petite. Élytres testacés, avec la base et l'extrémité noires ou largement tachées de noir; épipleures au moins en partie noirs ou bruns; interstries absolument lisses, le 8e environ trois fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Prothorax absolument lisse ou imperceptiblement pointillé; les côtés non sinués près des angles antérieurs; les côtés de la base non déclives, sauf sur un très petit espace au-dessus des angles postérieurs. Tête ♂ ayant la première carène longue, médiocrement forte et médiocrement arquée, située vers le quart antérieur, un peu plus près du bord antérieur de l'épistome que de la seconde carène et, de chaque côté, la suture entre l'épistome et les joues non ou à peine élevée en carène oblique, la seconde carène à peine plus courte, très forte, épaisse, fortement arquée, la corne assez courte, triangulaire, située entre les bords postérieurs des yeux; tête ♀ ayant la carène frontale faiblement arquée, deux très petits tubercules obliques, souvent cariniformes, situés sous les extrémités de la carène frontale, la carène du vertex située entre les bords postérieurs des yeux.

54(55)G. — Épipleures en partie testacés, ou au moins en partie d'un brun clair; élytres d'un testacé fortement jaunâtre, la base plus ou moins largement tachée de noir sur les 5e-8e interstries, très étroitement ou à peine bordée de noir sur le reste de sa largeur, l'extrémité plus ou moins largement noire, la partie noire enclosant ordinairement de petites taches testacées ou précédée de quelques petites taches noires; prothorax en majeure partie d'un vert assez clair; pygidium, d'un vert parfois obscur. Long. 7-9 mm. — Madagascar : Antakares entre Isokitra et Diego Suarez (E. et B. Perrot), Diego Suarez (Frey, Alluaud), île de Nosy-Bé, Soalala (Frey, d'après Alluaud), Suberbieville (H. Perrier)................................ 26. **Clouei** Har.

55(54)G'. — Épipleures entièrement noirs; élytres d'un testacé pâle, la base plus ou moins largement noire sur toute son étendue, la partie noire se prolongeant davantage en arrière sur le 3e interstrie et sur les 5e-8e ou 6e-8e, l'extrémité entièrement noire sur environ le tiers postérieur, la partie noire presque régulièrement dentée à son bord antérieur; prothorax en majeure partie d'un noir bleuâtre; pygidium d'un noir bleuâtre ou verdâtre. Long.

6,5-10 mm. — Madagascar : Diego Suarez, Mévatanana (Perrier, d'après Alluaud), Suberbieville (Perrier de la Bathie), Tananarive........................... 27. **Perrieri** Fairm.

56(51)E'. — Élytres entièrement noirs; tête et prothorax d'un noir bleuâtre, devenant verdâtre dans le milieu de la partie antérieure du prothorax; pygidium d'un noir bleuâtre. Prothorax absolument lisse; la base distinctement rebordée sur les côtés, sans trace de rebord dans le milieu; les côtés de la base légèrement déclives. Interstries des élytres absolument lisses, le 8e environ six fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Tète ♂ ayant la première carène médiocrement longue et médiocrement forte, faiblement arquée, située beaucoup plus près de la seconde carène que du bord antérieur de l'épistome, la seconde carène un peu plus longue et un peu plus forte, assez fortement arquée, puis se coudant à ses extrémités, et se prolongeant un peu obliquement en arrière, la corne réduite à un assez gros tubercule conique, situé à peu près entre les milieux des yeux. Long. 9 mm. — Madagascar (L. Humblot, coll. R. Oberthür, un seul exemplaire ♂)............. 28. **tristis**, n. sp.

57(50)D'. — Le 8e interstrie des élytres seulement deux fois ou un peu moins de deux fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur; la 7e strie peu sinueuse. Prothorax sans rebord à la base; les côtés de la base non déclives, ou seulement un peu déclives sur un très petit espace près des angles postérieurs. Pygidium à fine ponctuation simple et médiocrement serrée. Joues peu ou médiocrement saillantes et régulièrement ou presque régulièrement arquées. Élytres entièrement noirs ou avec seulement le bord apical légèrement rougeâtre. Angle apical interne des tibias antérieurs prolongé en épine ♂, simple ♀.

58(59)E. — Massue des antennes et pattes noires; tête et prothorax uniformément d'un noir fortement verdâtre; tout le reste du corps noir. Taille petite. Prothorax imperceptiblement pointillé; environ la moitié postérieure avec un fin sillon longitudinal médian; le devant complètement simple. Élytres à stries étroites; interstries uniformément garnis d'un très fin pointillé assez serré. Tête ♂ avec une grosse et très courte carène tuberculiforme, située vers le tiers antérieur, une autre carène assez courte et presque droite,

située notablement en arrière du milieu, deux petits tubercules situés sous les extrémités de cette carène, à peu près entre les bords antérieurs des yeux, puis sur le vertex, entre les milieux des yeux, deux légères traces de très petits tubercules très rapprochés l'un de l'autre. Long. 5.5 mm. — Madagascar : Tananarive (coll. Boucomont), un seul ♂........................ 29. **semivirens**, n. sp.

59 (58) E'. — Massue des antennes testacée, ou pattes en partie d'un brun clair. Taille médiocrement petite (7-8 mm.).

60 (61) F. — Pattes noires, avec le dessous des cuisses d'un noir bronzé ou verdâtre; massue des antennes testacée; tête et prothorax d'un cuivreux obscur ou d'un bronzé verdâtre obscur; élytres et pygidium entièrement noirs; dessous du corps noir, avec le métasternum d'un noir bronzé ou verdâtre. Prothorax imperceptiblement pointillé, sauf les côtés ♀ beaucoup plus distinctement et assez densément pointillés; chez le ♂, la moitié postérieure avec un fin sillon longitudinal médian, le disque avec deux petites dépressions longitudinales, peu profondes, situées vers le tiers antérieur, un peu plus rapprochées l'une de l'autre que du bord latéral, et deux autres petites dépressions obliques, très légères, situées vors le tiers postérieur, presque à égale distance du sillon longitudinal et du bord latéral; chez la ♀, la ligne médiane sans sillon longitudinal distinct, avec seulement vers le quart postérieur une très petite trace de dépression, le disque avec seulement deux petites et faibles dépressions arrondies, situées vers le tiers postérieur, un peu plus près de la ligne médiane que du bord latéral. Élytres à stries très étroites et garnies de points assez fins; interstries à peine crénelés par les points des stries, uniformément garnis d'un très fin pointillé assez serré. Tête ♂ avec une assez forte et assez longue carène fortement et un peu anguleusement arquée, fortement tuberculée dans son milieu, située vers le tiers antérieur, une autre carène assez forte et un peu plus courte, située un peu en arrière du milieu, légèrement arquée, se courbant brusquement en arrière à ses extrémités et se terminant entre les bords antérieurs des yeux par un petit tubercule, puis sur le vertex, un peu en arrière du bord antérieur des yeux, un assez grand tubercule médian complètement aplati, formant à son bord antérieur une ogive large et un peu arrondie;

tête ♀ avec un gros tubercule arrondi, situé vers le tiers antérieur, une forte et courte carène presque droite, située un peu en arrière du milieu, deux petits tubercules un peu longitudinaux, situés entre les bords antérieurs des yeux et à une certaine distance de leur bord interne, puis sur le vertex, un peu en arrière du bord antérieur des yeux, un grand tubercule médian complètement aplati, formant à son bord antérieur un angle très ouvert, dirigé en avant. Long. 7-8 mm. — Madagascar : Antsihanaka et lac Alaotra (E. et B. Perrot, coll. R. Oberthür), un ♂ et une ♀.......................... 30. **seminiger**, n. sp.

61(60)F'. — Pattes d'un brun foncé, avec les cuisses antérieures et surtout les cuisses intermédiaires d'un brun clair; massue des antennes d'un brun assez clair; tout le reste du corps noir, sauf le bord apical des élytres légèrement rougeâtre. Prothorax garni d'un pointillé assez serré, extrêmement fin et à peine visible sur le disque, un peu plus distinct en devant, beaucoup moins fin sur les côtés et un peu plus serré vers leur milieu; la ligne médiane sans trace de sillon longitudinal; le devant ♂ avec deux très petites et très faibles dépressions arrondies, éloignées l'une de l'autre, situées à la partie supérieure de la déclivité et vers le tiers de la largeur. Élytres à stries très étroites, mais garnies de gros points; interstries nettement crénelés par les points des stries, garnis d'un pointillé assez serré, extrêmement fin et à peine visible vers la suture, bien distinct vers les côtés. Tête ♂ avec une carène remarquablement grosse et assez courte, très fortement et anguleusement arquée, située vers le tiers antérieur, une autre carène moins forte et à peu près de même longueur, située à peine en arrière du milieu, faiblement et régulièrement arquée, tuberculée dans son milieu, deux petits tubercules un peu longitudinaux, éloignés l'un de l'autre, situés à peu près entre les bords antérieurs des yeux et à une certaine distance de leur bord interne, puis sur le vertex, à peu près entre les milieux des yeux, deux autres tubercules un peu plus petits, ronds, très rapprochés l'un de l'autre. Long. 7-7,5 mm. — Madagascar : plateau d'Ankara (Perrier, coll. du Muséum de Paris), deux ♂.................................. 31. **niger**, n. sp.

62(1)A'. — Angles postérieurs du prothorax peu accusés et assez largement arrondis. Élytres ayant leur plus grande largeur

près de la base, puis fortement rétrécis en arrière depuis ce point, très peu arrondis latéralement et ne couvrant pas les côtés de l'abdomen. Tête noire; prothorax d'un noir bleuâtre; élytres noirs, tantôt entièrement, tantôt avec la base, les côtés et l'extrémité plus ou moins tachés ou bordés de testacé, et parfois une petite tache arrondie, située vers le milieu sur le 3e interstrie, ou les épipleures tachés de testacé vers leur tiers antérieur; pygidium, dessous du corps et pattes noirs, parfois les côtés des segments abdominaux obscurément tachés de testacé; massue des antennes noire. Dessus du corps en majeure partie glabre. Prothorax absolument lisse, sauf les côtés imperceptiblement pointillés, quelques gros points légèrement râpeux près des angles antérieurs, quelques gros points simples près du bord antérieur et le long du bord latéral, d'autres gros points simples et assez nombreux sur les côtés de la base, qui sont assez faiblement déclives; la base sans rebord, sauf sur ses côtés; la ligne médiane sans sillon longitudinal ou avec seulement un très fin sillon sur la partie postérieure; le devant ♂ assez brusquement déclive et assez largement déprimé dans le milieu de la déclivité; le devant ♀ complètement simple. Élytres à stries uniformément très étroites, la 7e assez fortement sinueuse; interstries plans, lisses vers la suture, finement pointillés vers les côtés, le 8e environ deux fois aussi large que le 7e vers le tiers antérieur. Pygidium à ponctuation très fine et médiocrement serrée, mélangée d'assez gros points écartés; la base sans trace de ligne transverse cariniforme. Épistome arrondi; joues peu saillantes et régulièrement ou presque régulièrement arquées; tête ♂ avec seulement un gros tubercule souvent corniforme, situé vers le milieu; tête ♀ munie de deux fortes carènes, la première assez fortement arquée, située vers le milieu, la seconde un peu plus longue, presque droite ou faiblement arquée, située entre les bords postérieurs des yeux, souvent peu accusée chez les petits exemplaires; la tête imperceptiblement pointillée, presque lisse, sauf l'épistome et les joues garnis de rugosités. Long. 4,5-7 mm. — Madagascar : Diego Suarez (Alluaud, Dr Ch. Martin), île de Nosy Bé, Majunga (Alluaud), Soalala (Dr Joly), Antsihanaka (E. et B. Perrot), Betsileo, pays Mahafaly (G. Grandidier)........... 32. **amplicollis** Har.

Liste alphabétique des espèces du genre *Helictopleurus* [1].

(1) Les *H. gibbicollis* Fairm., de Diego Suarez, et *H. praerugosus* Fairm., de l'Ankarana, ne sont pas mentionnés dans le mémoire d'Henri d'Orbigny. Il est possible qu'ils y figurent sous d'autres noms. — L. Bedel.

COLÉOPTÈRES EUMOLPIDES
DES
ILES MASCAREIGNES

(Mission scientifique de M. P. Carié, 1910-1913)

par J. Berlioz

La tribu des Eumolpides est représentée dans la faune des îles Mascareignes par un certain nombre de types caractéristiques, bien différents en général des espèces malgaches, et parmi lesquels domine de beaucoup le genre *Trichostola*. Nous devons à l'obligeance de MM. P. Carié et Ch. Alluaud la communication d'une série de Coléoptères des îles Maurice et de la Réunion, où nous avons retrouvé à peu près toutes les espèces connues jusqu'à présent et, en outre, un certain nombre d'autres non encore décrites. Nous les remercions vivement d'avoir mis à notre disposition ces matériaux, qui, joints à ceux de la collection Fairmaire, nous ont permis de faire, au Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, une revision complète des Eumolpides des îles Mascareignes.

Tableau des genres.

1. Ongles divariqués et appendiculés................ ***Nodostella***.
— Ongles divergents, bifides ou dentés.................... 2.
2. Dessus du corps pubescent....... .... ***Trichostola***.
— Dessus du corps glabre................................ 3.
3. Fémurs antérieurs dentés en dessous.............. ***Lymidus***.
— Fémurs antérieurs mutiques.................... ***Pheloticus***.

Genre **NODOSTELLA** Jacoby.

Jacoby, Fauna Brit. India, Chrysom., p. 299 (1908).

[type : *N. elongata* Jac., de l'Inde]

Corps assez allongé, convexe, glabre ou finement pubescent. Tête dégagée; épistome non séparé du front, anguleusement échancré au bord antérieur; yeux médiocres, ovalaires, entiers. Antennes grêles, au moins aussi longues que la moitié du corps, à peine épaissies au sommet. Pronotum transverse, rétréci à la base et au sommet, à bords

latéraux entiers et fortement arrondis. Scutellum triangulaire. Élytres subparallèles, fortement striés-ponctués, épaules saillantes. Prosternum plus long que large entre les hanches, non séparé de l'épisterne, celui-ci légèrement concave au bord antérieur. Pattes assez allongées; fémurs fusiformes, munis en dessous d'une très petite dent, plus développée toutefois aux fémurs antérieurs; tibias grêles, les quatre postérieurs profondément échancrés au sommet sur le bord externe, les antérieurs faiblement dilatés-aplatis au sommet. Ongles appendiculés et divariqués.

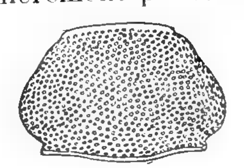
Ce genre est très voisin du genre *Nodostoma* Motsch., dont il ne doit sans doute être considéré que comme une subdivision; il est principalement caractérisé par le prosternum plus long que large entre les hanches et par la forte sculpture du dessus du corps. Aucune espèce n'en avait encore été signalée jusqu'à présent comme propre aux îles africaines de l'Océan Indien; les espèces décrites ci-après, possédant tous les caractères du genre, sont donc une preuve de plus de la parenté existant entre les types de la faune indo-malaise et de celle de ces îles.

Tableau des espèces.

1. Interstries des élytres relevés en côtes. 2. *costatipennis*, n. sp.
— Interstries des élytres convexes, mais non relevés en côtes. 2.
2. Pronotum glabre........................ 1. *borbonica*, n. sp.
— Pronotum pubescent.................... 3. *pubescens*, n. sp.

1. N. borbonica, n. sp.

Allongé, glabre, brun jaunâtre ou testacé. Tête fortement et irrégulièrement ponctuée; antennes grêles, égalant environ la moitié de la longueur du corps, d'un jaune testacé, les deux premiers articles renflés. Pronotum transverse, aussi large au milieu que les élytres, ses bords latéraux fortement arrondis, légèrement sinueux; surface assez inégale, convexe, fortement et densément ponctuée. Élytres parallèles, obsolètement déprimés en arrière de la base, à séries de points fortes, régulières sur le disque, plus confuses en avant et sur les côtés, les interstries convexes, mais non costiformes. — Long. : 3-3,5 mm.


Fig. 1. — *N. borbonica*, n. sp. Pronotum.

Hab. La Réunion : Plaine des Caffres (Majastre).

2. N. costatipennis, n. sp.

Oblong, brun jaunâtre testacé. Tête très fortement et rugueusement ponctuée, légèrement déprimée au milieu du front; antennes testacées, dépassant la moitié de la longueur du corps. Pronotum transverse, plus étroit que les élytres, anguleusement dilaté sur les côtés vers le tiers postérieur; surface assez inégale, très fortement, densément et rugueusement ponctuée, éparsement couverte d'une pubescence très fine, peu visible. Élytres subparallèles, convexes, légèrement déprimés en arrière de la base, à séries striales très fortes, régulières sur le disque, plus confuses à la base, les interstries fortement convexes et relevés en côtes; calus huméral très saillant, accompagné en arrière d'un petit tubercule plus ou moins développé. — Long. : 2,5-3 mm.

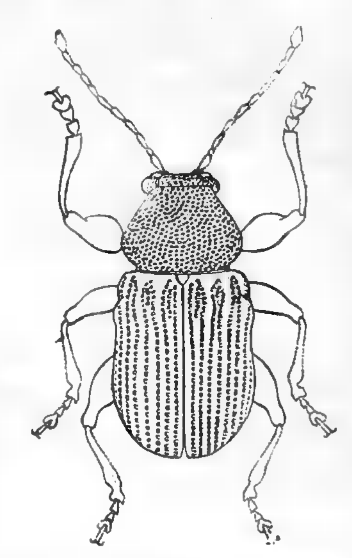


Fig. 2. — *N. costatipennis*, n. sp.

HAB. La Réunion : Plaine des Caffres (MAJASTRE).

Cette espèce se distingue du *N. borbonica* par la forme moins allongée, la structure du pronotum et la sculpture encore plus forte de tout le dessus du corps.

3. N. pubescens, n. sp.

Ovalaire, brun jaunâtre testacé. Tête fortement et irrégulièrement ponctuée, très finement pubescente. Pronotum transverse, arrondi sur les côtés, assez fortement et assez densément ponctué, couvert d'une fine pubescence couchée, jaunâtre. Élytres plus larges à la base que le pronotum, glabres, faiblement déprimés en arrière de la base, à séries striales assez fortes, régulières sur le disque, plus confuses en avant et sur les côtés, interstries assez larges, lisses, faiblement convexes; calus huméral saillant, accompagné, comme chez le N. *costatipennis,* d'un faible tubercule. — Long.: 3-3, 5 mm.

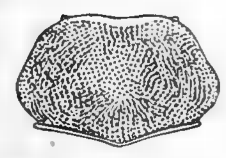


Fig 3. — *N. pubescens*, n. sp. Pronotum.

HAB. La Réunion : Plaine des Caffres (MAJASTRE).

Cette espèce se distingue des deux précédentes par sa forme un peu plus ramassée, par la pubescence du pronotum et la sculpture moins forte du dessus du corps.

Genre **TRICHOSTOLA** Chapuis.

Chapuis, Genera des Coléopt., X, 1874, p. 294.
Lefèvre, Eumolp. Catal., 1885, p. 91.

Corps ovalaire, convexe, assez densément pubescent. Tête infléchie, enfoncée dans le thorax jusqu'au bord postérieur des yeux; épistome non séparé du front, à peine échancré au bord antérieur; yeux entiers, arrondis ou conoïdes. Antennes grêles, dépassant la moitié de la longueur du corps, légèrement épaissies au sommet. Pronotum transverse, presque aussi large que les élytres à la base et généralement rétréci en avant, ses bords latéraux entiers, plus ou moins arrondis et défléchis vers les angles antérieurs. Scutellum en triangle curviligne. Élytres présentant toujours des séries de points assez régulières, plus ou moins enfoncées. Prosternum transverse, convexe entre les hanches; épisterne prothoracique à bord antérieur droit. Pattes médiocres; fémurs fusiformes, mutiques; tibias grêles, linéaires, entiers; tarses assez grêles, le deuxième article présentant en-dessus un sillon longitudinal médian, le dernier terminé par des crochets bifides et divergents.

Ce genre, qui possède des caractères distinctifs assez tranchés, fait partie du groupe des Pseudocolaspites de Chapuis, auquel il se rattache par le bord antérieur de l'épisterne prothoracique droit, les ongles bifides, la pubescence, l'absence de sillons supra-oculaires, la présence de rebords latéraux au pronotum et les tibias entiers. Il se distingue principalement des autres genres du même groupe par la forme ovalaire, les antennes grêles et assez allongées, les fémurs mutiques, les hanches postérieures médiocrement distantes. Il est voisin du genre *Sphaerostola* Fairm., qui en diffère par la forme du prothorax, et du genre *Pseudostola* Fairm., qui s'en distingue par la structure des pattes et la ponctuation des élytres.

Les espèces qui composent le genre *Trichostola* sont très voisines les unes des autres et parfois difficiles à distinguer; il est donc nécessaire, pour la détermination de ces Insectes, de recourir à des exemplaires non immatures et en bon état de conservation. Dans un premier groupe, nous avons séparé deux espèces, chez lesquelles les yeux, au lieu d'être normalement convexes comme chez les autres, sont plus saillants et ont une tendance marquée à prendre une forme conoïde. Une deuxième section renferme deux espèces qui, bien qu'assez éloignées l'une de l'autre, ont pour caractère commun la disposition dressée de la pubescence. Dans un troisième groupe, nous avons rangé toutes les autres espèces chez lesquelles la pubescence est couchée et plus ou moins variée : ce dernier caractère, très apparent chez les *T. collaris* et *T. ornata*, n. sp., est plus difficile à apprécier

chez les autres, surtout chez les *T. Emmerezi*, n. sp., et *T. thoracica* Jac.; toutefois les individus en très bon état présentent toujours, plus particulièrement sur les côtés des élytres, des poils de couleur différente de celle de la pubescence générale. Enfin un dernier groupe comprend les espèces dont la pubescence est couchée et absolument uniforme, au moins sur le pronotum et les élytres.

La distribution géographique du genre *Trichostola* est des plus remarquables : il semble à peu près exclusivement propre aux îles Mascareignes, Maurice et la Réunion. Aucune espèce n'a été signalée jusqu'à présent avec certitude comme provenant de Madagascar[1] ou des autres îles africaines de l'Océan Indien; quant aux espèces originaires du Continent africain, il paraît probable qu'elles doivent être rangées dans d'autres genres[2].

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Yeux très saillants, conoïdes. Ponctuation du pronotum ocellée.. 2.
— Yeux médiocrement saillants, assez régulièrement convexes.. 3.
2. Pubescence double, formée de poils gris couchés, entremêlée de poils bruns dressés.............. 1. *Cariei*, n. sp.
— Pubescence uniformément couchée, grisâtre. Taille plus faible.................................. 2. *erops*, n. sp.
3. Dessus du corps couvert d'une pubescence dressée...... 4.
— Dessus du corps couvert d'une pubescence couchée ..... 5.
4. Dernier article des antennes environ quatre fois aussi long que large. Ponctuation des élytres fine....... 3. *femoralis* Jac.
— Dernier article des antennes environ deux fois et demie aussi long que large. Ponctuation des élytres forte....... .... 4. *puberula* Boh.
5. Pubescence du pronotum et des élytres variée, surtout sur les côtés.. 6.
— Pubescence du pronotum et des élytres uniforme....... 12.

(1) Les *Trichostola grandis* Fairm. et *Pseudostola grandis* Fairm., tous deux de Madagascar, ne constituent en réalité qu'une seule et même espèce, qui, par tous ses caractères, appartient au genre *Pseudostola* Fairm.

(2) Les *Trichostola fuscitarsis* Chap., d'Abyssinie, et *T. magnicollis* Fairm., d'Obock, paraissent bien plus voisins, tant par leurs caractères spécifiques que par leur habitat, de l'*Eryxia virescens* Lef., d'Abyssinie, que des *Trichostola* véritables.

6. Points des séries striales des élytres très gros et transverses au voisinage de la suture, au moins aussi larges que les interstries; ponctuation assez confuse en avant le long de la suture.............................. 5. *Emmerezi*, n. sp.
— Points des séries striales des élytres beaucoup plus étroits que les interstries; stries bien distinctes au voisinage de la suture.................................... 7.
7. Ponctuation du pronotum très serrée, formée de points enfoncés à fond concave................ 6. *cribricollis*, n. sp.
— Ponctuation du pronotum formée de points superficiels, nettement ocellés, à fond plat...................... 8.
8. Pubescence formant sur le pronotum et les élytres des taches ou des fascies bien distinctes.................. 9.
— Pubescence formant sur le pronotum et les élytres des taches ou des fascies peu distinctes.................. 10.
9. Pubescence formant sur les élytres une seule fascie recti ligne blanchâtre submédiane.............. 7. *ornata*, n. sp.
— Pubescence formant sur les élytres plusieurs fascies ondulées assez variables; pubescence du pronotum brun foncé dans sa moitié antérieure et blanchâtre dans sa moitié basilaire.............................. 8. *collaris*, n. sp.
10. Élytres discolores, cuivreux vers la suture, vert bronzé sur les côtés. Pronotum assez court, fortement rétréci en avant.................................. 9. *variegata* Jac.
— Élytres cuivreux, concolores. Pronotum non ou faiblement rétréci en avant................................ 11.
11. Pronotum faiblement rétréci en avant à ponctuation effacée le long du bord antérieur............. 10. *intermedia*, n. sp.
— Pronotum aussi large en avant qu'à la base, à ponctuation très serrée et absolument uniforme .... 11. *thoracica* Jac.
12. Dessus du corps roux testacé, nullement métallique..... .... 12. *fasciatipennis* Jac.
— Dessus du corps à reflets métalliques................. 13.
13. Saillie intercoxale du premier segment abdominal fortement ascendante; stries des élytres formées de points très fins, peu profonds................ 13. *tenuepunctata*, n. sp.
— Saillie intercoxale du premier segment abdominal située dans le plan de l'abdomen............................ 14.
14. Dernier article des tarses fortement arqué, aussi long que les trois premiers réunis.................. 14. *Alluaudi* Jac.

— Dernier article des tarses faiblement arqué, au plus aussi long que les deux premiers réunis .... 15.

15. Pubescence du pronotum et des élytres d'un brun rougeâtre; dessus du corps rouge cuivreux ...... 15. *aurata* Jac.

— Pubescence du pronotum et des élytres grisâtre ou jaunâtre .... 16.

16. Dessous du corps rougeâtre; pronotum nettement rétréci en avant, ses bords latéraux faiblement arqués. 16. *Chapuisi* Jac.

— Dessous du corps noirâtre; bords latéraux du pronotum fortement arqués .... 17.

17. Interstries des élytres larges, présentant au moins trois rangées de points. Corps court, très convexe. 17. *pilula*, n. sp.

— Interstries des élytres ne présentant pas plus de une ou deux rangées de points. Corps ovalaire .... 18.

18. Antennes jaune testacé à la base, les six ou sept derniers articles noirâtres. Pubescence des élytres assez longue, ne cachant pas la ponctuation .... 18. *striatipennis* Jac.

— Antennes entièrement testacées, seulement rembrunies au sommet. Pubescence des élytres courte, masquant plus ou moins la ponctuation .... 19. *vestita* Boh.

1. T. **Cariei**, n. sp.

Brunâtre, à faible reflet métallique bronzé, couvert en dessus d'une pubescence couchée grisâtre, entremêlée de poils bruns dressés. Pattes et antennes brun jaunâtre.

Tête assez densément ponctuée, présentant une fine carène longitudinale lisse; yeux gros, saillants, conoïdes. Antennes assez courtes, faiblement épaissies au sommet. Prothorax fortement transverse, au moins deux fois aussi large que long, non rétréci en avant, à ponctuation formée de points serrés, ocellés, à fond plat, plus fine et presque obsolète au bord antérieur. Élytres faiblement convexes, non déprimés en arrière de la base, à stries régulières et assez fortes, les interstries indistinctement ponctués. — Long. : 3-3,5 mm.

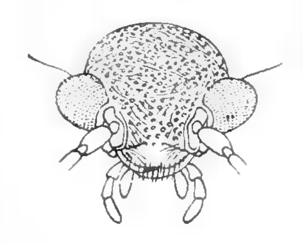


Fig. 4. — *T. Cariei*, n. sp. Tête, vue de face.

HAB. Ile Maurice : mont Corps-de-Garde, en novembre (P. CARIÉ).

Cette espèce se rapproche du *T. evops* par la forme des yeux, mais sa taille, sa couleur et sa pubescence l'en distinguent facilement.

2. **T. evops**, n. sp.

Dessous du corps noir; dessus cuivreux obscur, couvert d'une pubescence grise plus ou moins variée de jaunâtre, mais uniformément couchée. Pattes et antennes testacées.

Tête densément ponctuée; yeux gros, saillants, conoïdes; antennes atteignant le milieu des élytres, légèrement épaissies au sommet, testacées avec l'extrémité des derniers articles noire. Pronotum transverse, non rétréci en avant, assez fortement arrondi sur les côtés, à ponctuation serrée et uniforme, formée de points larges, arrondis, superficiels, ocellés. Élytres subparallèles, nullement déprimés en arrière de la base, à séries de points régulières et assez fortes, les interstries éparsement et finement ponctués; ponctuation des élytres plus forte sur les côtés que sur le disque. Pattes entièrement testacées. — Long. 2,5 mm.

HAB. Ile Maurice (D. D'EMMEREZ).

Par sa forme subparallèle, sa coloration et la ponctuation du pronotum, cette espèce ressemble au *T. thoracica* Jac.; elle en diffère surtout par sa pubescence plus épaisse et par la forme des yeux.

3. ***T. femoralis*** Jacoby.

Jacoby, *The Entomologist*, XXXV [1902], p. 205.

Dessous du corps brun foncé; dessus bronzé obscur, couvert d'une pubescence dressée, très fine, brunâtre, plus ou moins mélangée de poils plus pâles, disposés en lignes longitudinales peu distinctes.

Tête densément et assez fortement ponctuée, présentant sur le front une fovéole longitudinale. Antennes longues et grêles, les trois ou quatre premiers articles rougeâtres, les suivants d'un brun foncé, allongés, le dernier quatre fois environ aussi long que large. Pronotum transverse, assez fortement rétréci en avant, avec les angles antérieurs fortement infléchis; ponctuation assez dense, un peu strigueuse, surtout sur les côtés, où elle est plus forte que sur le disque. Élytres faiblement convexes et présentant en arrière de la base une très légère dépression transversale; séries striales fines et assez peu distinctes, surtout au sommet, à cause de la ponctuation assez dense et presque aussi forte des interstries. Pattes testacées avec le sommet des fémurs et les tibias rembrunis. — Long. : 4-5 mm.

HAB. Ile Maurice : Kanaka, en novembre (D. D'EMMEREZ), Curepipe (Ch. ALLUAUD), Mare aux Vacoas (P. CARIÉ).

Le *T. femoralis* Jac. est, de toutes les espèces du genre, celle qui atteint la taille la plus considérable; elle possède en outre un facies

assez différent des autres, qui, joint aux caractères de la ponctuation, de la pubescence et de la longueur des antennes, permet de la distinguer aisément.

4. *T. puberula* Boheman.

Boheman, Eugenies Resa, 1860, p. 171 (sub *Colaspis*).
Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 114.
= *T. rugulosa* Fairmaire, *Revue d'Entomologie* [1901], p. 241.
= *T. puncticollis* Jacoby, *The Entomologist*, XXXV [1902], p. 204.

Dessous du corps noirâtre; dessus vert cuivreux métallique ou bronzé, assez éparsement couvert d'une pubescence longue, dressée, assez fine, grisâtre ou roussâtre pâle, plus ou moins mélangée de poils plus sombres formant en arrière sur chaque élytre une bande longitudinale juxtasuturale peu distincte.

Tête éparsement et fortement ponctuée. Antennes dépassant le milieu des élytres, légèrement épaissies au sommet, testacées à la base. avec les sept ou huit derniers articles fortement rembrunis. Pronotum faiblement transverse, un peu arrondi latéralement et légèrement rétréci au sommet, à ponctuation assez éparse, uniforme, très forte, formée de points enfoncés, infundibuliformes. Élytres sensiblement plus larges à la base que le pronotum, légèrement bossués et présentant en arrière de la base une faible dépression transversale; épaules saillantes; ponctuation forte, plus ou moins ridée transversalement, formée de points enfoncés disposés en séries peu distinctes, très rapprochées les unes des autres. Pattes entièrement testacées. — Long. : 2-3 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe, Trou-aux-Cerfs (P. Carié). — La Réunion : Salazie, en mai (P. Carié).

Cette espèce se reconnaît également avec facilité; ses épaules, plus saillantes que chez aucune autre, la ponctuation profonde du pronotum et la pubescence longue et dressée, presque hérissée, lui donnent un aspect particulier.

Toutefois, sur une série d'exemplaires on peut observer des différences individuelles assez sensibles, qui, sans doute, ont donné lieu, dans une certaine mesure, aux descriptions diverses qui en ont été données. De fait, le *type* du *T. puberula* Boh., que nous a obligeamment communiqué M. Sjöstedt, du Musée d'Histoire Naturelle de Stockholm, est bien de tous points identique au *type* du *T. rugulosa* Fairm., mais il n'en est pas de même du *T. puncticollis* Jac., qui se distingue des précédents par sa taille plus faible, sa couleur

verte et non bronzée et surtout par la ponctuation, plus profonde encore sur le pronotum, plus accusée également et moins ridée sur les élytres. Néanmoins, ayant pu observer des formes tout à fait intermédiaires entre ces deux types extrêmes, nous pensons qu'il n'y a pas lieu de constituer deux espèces distinctes et nous les réunissons sous le même nom spécifique.

5. T. **Emmerezi**, n. sp.

Ovale, allongé, atténué en arrière. Dessous du corps noir; dessus cuivreux, couvert d'une pubescence assez longue, couchée, d'un gris roussâtre, entremêlée de poils plus clairs, plus abondants vers les côtés du pronotum et des élytres.

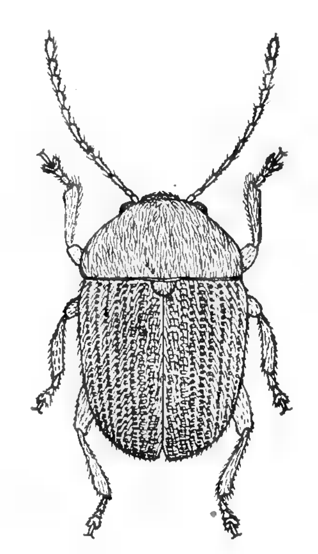
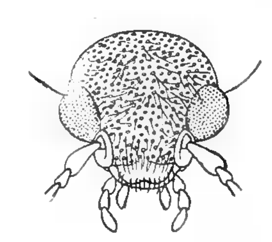


Fig. 5. — *T. Emmerezi*, n. sp.

Tête obsolètement ponctuée; antennes grêles, légèrement épaissies au sommet, testacées avec l'extrémité des derniers articles noire. Pronotum fortement transverse, environ deux fois et demi aussi large que long, faiblement arrondi sur les côtés, uniformément et très finement ponctué. Élytres pas plus larges que le pronotum à la base et graduellement rétrécis jusque vers le sommet; séries striales fortes et bien distinctes sur les côtés, mais assez confuses en avant le long de la suture, où elles sont formées de points transversaux au moins aussi larges que les interstries. Hanches postérieures très rapprochées l'une de l'autre. Pattes d'un rougeâtre testacé uniforme. — Long. 2 mm.



Fig, 6. — *T. Emmerezi*, n. sp. Tête, vue de face.

HAB. Ile Maurice (D. D'EMMEREZ).

Cette espèce est caractérisée par sa forme assez étroite, atténuée en arrière, par les hanches postérieures plus rapprochées que chez tous les Pseudocolaspites en général, et surtout par la ponctuation très particulière du dessus du corps.

6. T. **cribricollis**, n. sp.

Dessous du corps noir; dessus bronzé obscur, couvert d'une pubes-

cence couchée, variée de poils grisâtres et brunâtres, formant sur le pronotum et les élytres des taches ou des bandes irrégulières.

Tête densément ponctuée, présentant sur le front une fine carène longitudinale lisse. Antennes dépassant la moitié de la longueur du corps, grêles, à peine épaissies au sommet, d'un brun foncé avec les premiers articles rougeâtres. Pronotum fortement arrondi sur les côtés et légèrement rétréci en avant, uniformément et très densément couvert de points enfoncés à fond concave. Élytres convexes, présentant en arrière de la base une faible dépression transversale; séries striales régulières et assez fortes, les intervalles très finement ponctués et légèrement ridés. Pattes d'un rougeâtre obscur avec le sommet des fémurs et les tibias plus ou moins rembrunis. — Long. : 3 mm.

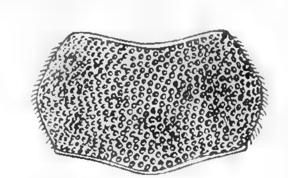


Fig. 7. — *T. cribricollis*, **n. sp. Pronotum.**

Hab. Ile Maurice : Curepipe, en octobre, mont Corps-de-Garde, en novembre (P. Carié), Mon-Désert, de décembre à avril (P. Carié).

Cette espèce se reconnaît facilement à sa pubescence variée et à la ponctuation enfoncée et très dense du pronotum. On peut, en outre, observer chez elle une tendance marquée des yeux à affecter plus ou moins la forme conoïde, caractéristique des *T. Cariei* et *T. evops*.

7. **T. ornata**, n. sp.

Assez court, très convexe; dessous du corps noirâtre, dessus d'un bronzé obscur, couvert d'une pubescence couchée, variée de gris roussâtre et de blanchâtre et formant vers le milieu des élytres une fascie rectiligne plus pâle.

Tête à ponctuation fine, ocellée; antennes robustes, un peu épaissies au sommet, d'un brun foncé avec la base plus ou moins rougeâtre. Pronotum fortement arrondi sur les côtés et légèrement rétréci en avant, densément couvert de points superficiels, ocellés, peu distincts le long du bord antérieur. Scutellum à pubescence blanchâtre. Élytres présentant en arrière de la base une assez forte dépression transversale; stries assez fines et régulières, plus ou moins masquées par la

Fig. 8. — *T. ornata*, n. sp.

pubescence, interstries larges, éparsement et très finement ponctués; chaque élytre orné vers le milieu d'une fascie de pubescence blanchâtre, atteignant le bord externe de l'élytre, mais s'arrêtant sur le disque à une certaine distance de la suture. Pattes d'un brun foncé plus ou moins rougeâtre. — Long. : 3-3, 5 mm.

Hab. Ile Maurice : Trou-aux-Cerfs, Chute Nouvelle dans le district de Moka, en janvier (P. Carié).

Le *T. ornata* se reconnaît facilement à sa forme courte et convexe et à la couleur de la pubescence.

8. T. collaris, n. sp.

Dessous du corps brun rougeâtre; dessus bronzé cuivreux, couvert d'une pubescence assez longue et couchée, variée de brun roussâtre et de blanchâtre; pronotum à pubescence brune dans sa moitié antérieure, plus longue et blanchâtre dans sa moitié basilaire. Pattes et antennes testacées.

Tête indistinctement ponctuée; antennes assez courtes, robustes, testacées avec le sommet des derniers articles rembruni, les six derniers légèrement épaissis. Pronotum court, transverse, plus long au milieu que sur les côtés et cachant ainsi la tête en partie; ponctuation ocellée, effacée le long des bords antérieur et postérieur et plus ou moins cachée par la pubescence. Élytres médiocrement convexes, non déprimés en arrière de la base, à séries striales fortes et régulières; pubescence formant généralement deux fascies ondulées blanchâtres plus ou moins distinctement accusées. Pattes entièrement testacées. — Long. 2-2, 5 mm.

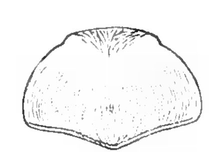


Fig. 9. — *T. collaris*, n. sp. Pronotum.

Hab. Ile Maurice : Curepipe (P. Carié). — La Réunion (coll. Fairmaire).

Cette espèce est, avec la précédente, celle chez laquelle le caractère de pubescence variée se manifeste le plus évidemment; elle se distingue du reste aisément du *T. ornata*, n. sp. par sa taille plus faible et la pubescence nettement discolore du pronotum. Par contre, la pubescence des élytres est très variable et il est parfois difficile d'y distinguer trace de fascies plus pâles.

9. *T. variegata* Jacoby.

Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 116.

Dessous du corps d'un brun foncé; dessus cuivreux avec les côtés du pronotum et des élytres vert bronzé, couvert d'une pubescence

couchée, variée de gris blanchâtre et de roussâtre et disposée en fascies peu distinctes.

Tête à ponctuation ocellée; antennes longues et grêles, à peine épaissies au sommet, brunes avec la base rougeâtre. Pronotum assez fortement rétréci et légèrement déprimé au sommet, à bords latéraux arrondis et infléchis en avant; ponctuation superficielle, ocellée, dense sur le disque et plus ou moins effacée le long du bord antérieur. Élytres présentant en arrière de la base une dépression transversale large, assez profonde; séries striales assez fortes et régulières, plus accusées dans la dépression. Pattes rougeâtres. — Long. 2-2, 5 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe (Ch. Alluaud). — La Réunion : Salazie, en juin (P. Carié).

Cette espèce est caractérisée par la dépression élytrale, plus accusée que chez aucune autre, par la forme du pronotum et par ses élytres discolores; la pubescence, bien que de couleur variée, ne présente aucune disposition particulière et ne forme pas de dessin précis.

10. **T. intermedia**, n. sp.

Dessous du corps brun rougeâtre; dessus bronzé cuivreux uniforme, couvert d'une pubescence couchée, variée de gris blanchâtre et de roussâtre et disposée en taches ou fascies à peine distinctes.

Tête à ponctuation ocellée; antennes longues, légèrement épaissies au sommet, d'un brun foncé avec la base rougeâtre. Pronotum transverse, à peine deux fois aussi large que long, faiblement rétréci au sommet et arrondi latéralement; ponctuation superficielle et ocellée, dense sur le disque, plus ou moins effacée le long du bord antérieur. Élytres assez allongés et présentant en arrière de la base une faible dépression transversale; séries striales assez fortes, plus accusées dans la dépression. Pattes d'un testacé rougeâtre uniforme. — Long. : 2-2,5 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe (Ch. Alluaud). — La Réunion : Salazie, en juin (P. Carié).

Par son facies et par l'ensemble de ses caractères, cette espèce paraît tout à fait intermédiaire entre les *T. variegata* Jac. et *T. thoracica* Jac.; elle s'éloigne du premier par son pronotum plus faiblement rétréci en avant et par ses élytres concolores, plus allongés et moins distinctement déprimés, et du second par son pronotum moins fortement transverse et sa pubescence plus nettement variée. Ces différences, observées de façon constante sur une série d'individus, montrent bien qu'il s'agit d'une espèce particulière et non d'une variété ou d'une altération accidentelle de l'une des deux espèces voisines.

11. *T. thoracica* Jacoby.

Jacoby, *The Entomologist*, XXXV [1902], p. 204.

Dessous du corps noir; dessus cuivreux obscur, couvert d'une fine pubescence couchée, grisâtre, entremêlée de poils plus clairs, plus nombreux et plus visibles sur les côtés des élytres. Pattes et antennes testacées.

Tête à ponctuation fine, ocellée; antennes assez grêles, rembrunies et légèrement épaissies au sommet. Pronotum fortement transverse, plus de deux fois aussi large que long, nullement rétréci en avant, faiblement arrondi sur les côtés, et uniformément couvert de points très serrés, larges, superficiels, nettement ocellés. Élytres assez étroits, subparallèles, présentant en arrière de la base une très légère dépression transversale; séries striales régulières, plus fortes sur les côtés que sur le disque, les interstries finement ponctués. Pattes rougeâtre testacé uniforme. — Long. : 2-3 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe, mont Corps-de-Garde, en novembre (P. Carié).

Cette espèce est caractérisée par son pronotum très fortement transverse et à ponctuation uniforme, dense et superficielle. La pubescence est, chez elle, plus fine que chez la plupart des autres et paraît, au premier abord, à peu près uniforme, les poils de couleur plus claire étant parfois assez peu visibles.

12. *T. fasciatipennis* Jacoby.

Jacoby, *The Entomologist*, XXXV [1902], p. 205.

Entièrement roux pâle ou ferrugineux, les élytres ayant généralement la suture et une bande longitudinale sur le disque plus foncées; dessus du corps couvert d'une pubescence jaunâtre couchée.

Tête indistinctement ponctuée; antennes robustes, testacées avec le sommet rembruni. Pronotum fortement transverse, plus de deux fois aussi large que long, à bords latéraux arrondis, et légèrement rétréci en avant; ponctuation dense, superficielle, ocellée. Élytres régulièrement convexes, non déprimés en arrière de la base, à séries striales régulières, fortes et assez rapprochées les unes des autres. Dessous du corps et pattes uniformément testacés. — Long. : 2-2, 5 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe, en octobre (P. Carié), mont Corps-de-Garde, en novembre (P. Carié, D. d'Emmerez).

Par sa couleur, complètement dépourvue d'éclat métallique, cette

espèce ne peut être confondue avec aucune autre; il faut toutefois signaler que la bande brune discoïdale des élytres est parfois à peine distincte.

13. **T. tenuepunctata**, n. sp.

Dessous du corps noir, dessus bronzé cuivreux, couvert d'une pubescence courte, uniforme, grisâtre; ponctuation fine, stries des élytres presque obsolètes. Pattes et antennes entièrement testacées.

Tête indistinctement ponctuée; antennes assez longues, grêles, à peine épaissies au sommet. Pronotum fortement transverse, rétréci en avant et faiblement arrondi sur les côtés, à ponctuation uniforme et très fine. Élytres régulièrement, mais faiblement convexes, à séries striales régulières, très fines et peu distinctes sur le disque, mieux marquées sur les côtés; interstries presque aussi fortement ponctués que les stries et légèrement ridés. Premier segment abdominal à saillie intercoxale fortement ascendante. — Long. : 3 mm.

Hab. Ile Maurice : mont Corps-de-Garde, en novembre (P. Carié).

En dehors de la disposition caractéristique du premier segment abdominal, cette espèce peut se reconnaître à la ponctuation très fine du dessus du corps et à sa pubescence courte et uniforme.

14. *T. Alluaudi* Jacoby.

Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 117.

Assez court, très convexe, d'un brun foncé plus ou moins rougeâtre; dessus du corps à faible reflet métallique bronzé, densément couvert d'une pubescence courte, couchée, uniforme, grisâtre.

Tête indistinctement ponctuée; antennes longues et grêles, dépassant le milieu des élytres, d'un brun foncé avec la base rougeâtre. Pronotum transverse, légèrement rétréci en avant et fortement arrondi sur les côtés, densément, mais obsolètement ponctué. Élytres brièvement arrondis en arrière, très convexes, à séries striales régulières et très nettes, bien qu'assez fines; interstries larges, densément et finement ponctués. Pattes d'un brun rougeâtre obscur; dernier article des tarses aussi long que les trois premiers réunis et fortement arqué. — Long. : 3-4, 5 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe (Ch. Alluaud, D. d'Emmerez), Mon-Désert, en février (P. Carié).

Cette espèce, la plus grande du genre avec le *T. femoralis* Jac., est aussi l'une des plus faciles à distinguer par sa forme courte et très convexe et par ses tarses allongés; la fine ponctuation et la pubes-

cence courte du dessus du corps rappellent celles du *T. tenuepunctata*, n. sp., mais la striation des élytres est, chez le *T. Alluaudi* Jac., toujours parfaitement distincte.

15. *T. aurata* Jacoby.

Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 115.

Dessous du corps noir, dessus rouge cuivreux brillant, couvert d'une pubescence longue, épaisse, brun rougeâtre. Pattes et antennes entièrement testacées.

Tête très finement ponctuée; labre et palpes rougeâtres; antennes atteignant environ le milieu des élytres, légèrement épaissies au sommet, les derniers articles assez courts, plus ou moins rembrunis. Pronotum court, fortement transverse, arrondi latéralement, à ponctuation fine, presque entièrement cachée par la pubescence. Scutellum densément couvert de longs poils blanchâtres. Élytres convexes avec une faible dépression transversale en arrière de la base, à séries striales régulières et assez fines. Dessous du corps couvert d'une pubescence grise, éparse sauf sur les côtés du métathorax, qui sont densément pubescents. — Long. : 2-3 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe (Ch. Alluaud), Kanaka, en novembre mont Corps-de-Garde, en novembre, Mare aux Vacoas, Mon-Désert, Bois Vuillemin, Chute Nouvelle dans le district de Moka, en janvier (P. Carié). — La Réunion : Salazie, en mai (P. Carié).

Cette espèce, la plus brillante du genre, se reconnaît au premier abord à la couleur du dessus du corps et de la pubescence ; celle-ci est en outre longue, épaisse, comme laineuse, et a une tendance à prendre une disposition dressée, beaucoup moins manifestement toutefois que chez les *T. femoralis* Jac. et *T. puberula* Boh. Le *T. aurata* Jac. paraît être, avec le *T. striatipennis* Jac., l'espèce la plus répandue.

16. *T. Chapuisi* Jacoby.

Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 114
= *T. vestita* || Chapuis, Genera des Col., X, 1875, p. 294.

Dessous du corps jaune testacé ou ferrugineux; dessus bronzé brillant, uniformément couvert d'une pubescence assez longue, couchée, gris jaunâtre.

Tête très finement ponctuée, antennes atteignant le milieu des élytres, légèrement épaissies au sommet, brun foncé avec la base rougeâtre. Pronotum transverse, sensiblement rétréci en avant, à peine arrondi latéralement; ponctuation fine, légèrement strigueuse sur les

côtés. Elytres oblongs, assez médiocrement convexes, à peine déprimés en arrière de la base; séries striales fines et régulières, interstries très finement et assez densément ponctués. Pattes d'un testacé rougeâtre uniforme. — Long. : 2, 5-3 mm.

Hab. La Réunion : Salazie, en juin (Ch. Alluaud, P. Carié).

L'exemplaire *type* de cette espèce, décrit par Chapuis sous le nom de *T. vestita* et conservé dans la collection d'entomologie du Musée de Bruxelles, est identique à plusieurs *Trichostola* rapportés de La Réunion par MM. P. Carié et Ch. Alluaud, et bien différent du *T. vestita* Boh., de l'île Maurice; il se rapproche davantage du *T. aurata* Jac. et rappelle aussi par la ponctuation du pronotum le *T. femoralis* Jac. C'est la seule espèce du genre qui n'ait encore été trouvée qu'à la Réunion.

17. T. pilula, n. sp.

Court, large, très convexe, dessous du corps noir, dessus vert métallique, couvert d'une pubescence grisâtre, courte et très serrée.

Tête très finement ponctuée, présentant sur le front un fin sillon longitudinal; antennes assez courtes, robustes, légèrement épaissies au sommet, d'un brun foncé avec la base rougeâtre. Pronotum fortement transverse, convexe, rétréci en avant et très fortement arrondi sur les côtés; ponctuation uniforme, fine et peu distincte à cause de la pubescence. Élytres très convexes, brièvement arrondis en arrière, à séries striales régulières et assez fortes, les interstries larges et densément ponctués. Pattes uniformément testacées. — Long. : 3 mm.

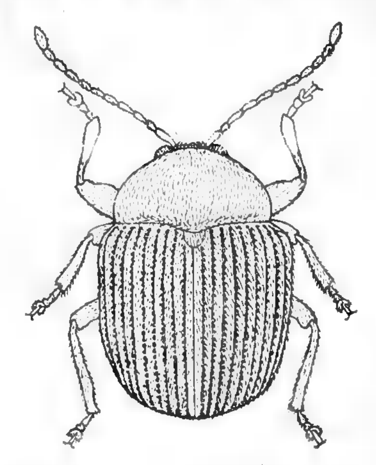


Fig. 10. — *T. pilula*, n. sp.

Hab. Ile Maurice : Curepipe, en janvier (P. Carié).

Les caractères de cette espèce, remarquable par sa forme très convexe, subglobuleuse et par la ponctuation dense des interstries élytraux, la rapprochent d'une part du *T. striatipennis* Jac. et, d'autre part, du *T. Alluaudi* Jac.

18. *T. striatipennis* Jacoby.

Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 116.

Dessous du corps noir; dessus vert métallique, cuivreux ou bronzé, couvert d'une pubescence assez longue, couchée, jaunâtre.

Tête indistinctement ponctuée; antennes assez courtes, faiblement épaissies au sommet, noirâtres avec les premiers articles jaune testacé. Pronotum rétréci au sommet et assez fortement arrondi sur les côtés, à ponctuation fine, uniforme, assez peu distincte. Élytres ovalaires, régulièrement et fortement convexes, très légèrement acuminés au sommet; séries striales fortes, assez serrées, très régulières et bien visibles malgré la pubescence, interstries convexes, finement et éparsement ponctués. Pattes uniformément testacées. — Long. : 2 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe, en mars (P. Carié); Kanaka, en novembre (D. d'Emmerez), mont Corps-de-Garde, en novembre (P. Carié), Chute Nouvelle dans le district de Moka, en janvier (P. Carié). — La Réunion : Plaine des Palmistes (Ch. Alluaud), Salazie, en juin (P. Carié).

Cette espèce paraît être, de toutes, la plus abondamment répandue. Elle présente du reste des variations de couleur assez considérables; typiquement le dessus du corps est uniformément vert métallique, mais certains exemplaires de l'île Maurice ont les élytres nettement discolores, cuivreux vers la suture, d'autres au contraire sont entièrement d'un brun bronzé en dessus, d'autres enfin d'un rouge cuivreux brillant; ceux-ci rappellent par leur couleur le *T. aurata* Jac., mais on les en distingue toujours facilement par la pubescence plus fine et plus pâle, par les élytres plus convexes et à striation plus régulière et plus accusée. Le facies même du *T. striatipennis* Jac., dont les élytres, bien que très convexes, sont moins brièvement arrondis en arrière que chez la plupart des autres espèces, permet de le reconnaître facilement.

19. *T. vestita* Boheman.

Boheman, Eugenies Resa, 1860, p. 164 (sub *Acis*).
Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 113.

Dessous du corps noir; dessus vert métallique ou cuivreux, uniformément et densément couvert d'une pubescence jaunâtre assez courte, masquant plus ou moins la ponctuation. Pattes et antennes testacées.

Tête indistinctement ponctuée; antennes assez grêles, légèrement épaissies et plus ou moins rembrunies au sommet. Pronotum transverse, à bords latéraux fortement arrondis et défléchis en avant, à ponctuation uniforme, ocellée, très fine, assez peu distincte. Élytres ovalaires, convexes, brièvement arrondis au sommet, à séries striales assez fortes et régulières, les intervalles finement et éparsement ponctués. Pattes entièrement testacées. — Long. : 1,8-2 mm.

HAB. Ile Maurice : Curepipe (Ch. ALLUAUD), mont Corps-de-Garde, en novembre (P. CARIÉ).

Cette espèce, la plus petite du genre, ressemble beaucoup à la précédente et il est parfois difficile de l'en distinguer nettement, le caractère de coloration des antennes étant en effet très insuffisant et sujet, semble-t-il, à des variations sensibles. Toutefois, outre la forme générale qui est un peu différente, plus convexe et régulièrement ovale chez le *T. striatipennis* Jac., on peut reconnaître celui-ci à la striation plus forte des élytres, dont la pubescence assez longue permet toujours de distinguer nettement la sculpture; au contraire, chez le *T. vestita* Boh., les stries des élytres sont moins profondes et en outre difficiles à distinguer à cause de la pubescence plus courte et plus serrée.

Genre **LYMIDUS** Fairmaire.

Fairmaire, *Revue d'Ent.*, XX [1901], p. 241.

Corps oblong, convexe, glabre en dessus. Tête enfoncée dans le thorax; épistome séparé du front par un sillon transverse; yeux assez rapprochés, peu saillants, légèrement échancrés. Antennes longues et grêles, subfiliformes. Pronotum court, transverse, faiblement rétréci en avant, à bords latéraux faiblement arrondis. Scutellum en triangle curviligne. Élytres sensiblement plus larges à la base que le pronotum, médiocrement convexes sur le disque, brusquement déclives au sommet. Prosternum plus long que large entre les hanches, tronqué carrément à la base; épisterne prothoracique à bord antérieur à peu près droit. Pattes longues et grêles; fémurs claviformes, armés en dessous d'une forte dent; tibias carénés en dehors, les quatre postérieurs échancrés au sommet; tarses allongés, terminés par des crochets bifides.

Ce genre ne renferme encore qu'une seule espèce décrite : c'est le plus grand des Eumolpides des îles Mascareignes. Bien que certaines analogies le rapprochent des Typophorites, il est toutefois plus voisin encore des *Rhyparida*, dont il diffère principalement par la tête plus profondément enfoncée dans le thorax, par le pronotum sensiblement plus étroit à la base que les élytres et par les fémurs fortement dentés. En tout cas, il semble bien éloigné du genre *Casmena*, auquel l'auteur le compare dans sa description originale.

L. Coquereli Fairmaire.

Fairmaire, *Revue d'Ent.*, XX [1901], p. 241.

Dessus du corps d'un bronzé métallique sombre, assez brillant, glabre.

Tête rugueusement ponctuée; front assez étroit, présentant un fin sillon longitudinal. Antennes subfiliformes, dépassant la moitié de la longueur du corps, rougeâtres à la base, plus ou moins rembrunies au sommet. Pronotum transverse, convexe, à surface alutacée, éparsement et très superficiellement ponctuée; angles postérieurs droits. Scutellum lisse. Élytres ovalaires, obtusément arrondis au sommet, faiblement déprimés en arrière de la base et présentant sur les côtés, en arrière des épaules, quelques rugosités plus ou moins obsolètes; disque à séries de points peu profonds, effacées vers le sommet, assez régulières au voisinage de la suture et de plus en plus confuses vers les côtés, interstries lisses. Dessous du corps brun de poix, à faible reflet métallique, abdomen ponctué. Pattes finement pubescentes; dents des fémurs intermédiaires un peu moins développées que les autres; tibias droits; tarses grêles, à premier article à peine plus long que le second. — Long. : 9-10, 5 mm.

Hab. La Réunion (Ch. Coquerel, *type* dans la coll. Fairmaire).

Cet insecte, dont le facies et la sculpture très fine du dessus du corps rappellent beaucoup certaines espèces du genre *Rhyparida,* peut être considéré comme représentant ce groupe dans la faune des Mascareignes.

Genre **PHELOTICUS** Harold.

Harold, *Mittheil. d. München. entom. Ver.* I [1877], p. 104.
Lefèvre, Eumolp. Cat., 1885, p. 135.
Fairmaire, *Ann. Soc. entom. France* [1886], p. 90.

Nous nous bornerons ici à retracer les caractères de ce genre, assez mal délimité, comme d'ailleurs la plupart de ceux réunis dans le groupe des Typophorites, tels qu'ils ont été donnés par les auteurs : « Corps oblong, glabre. Tête enfoncée dans le thorax; yeux largement distants, légèrement échancrés. Antennes filiformes, à deuxième article presque de moitié plus court que le troisième. Prothorax rebordé latéralement. Pattes médiocrement robustes, fémurs antérieurs mutiques, les postérieurs dentés en dessous, les quatre tibias postérieurs ni carénés, ni canaliculés en dehors; ongles bifides. » — Épisterne prothoracique à bord antérieur convexe, les quatre tibias postérieurs échancrés au sommet (d'après Lefèvre, loc. cit.).

Les espèces suivantes ne se rapportent évidemment que de façon imparfaite au genre *Pheloticus.* Elles sont toutefois trop voisines les unes des autres pour être réparties en des genres différents, et, par leur facies comme par la structure des pièces prothoraciques, elles se rapprochent plus de celui-là que d'aucun autre parmi les Typopho-

rites. Du reste, les espèces qui le composent jusqu'à présent sont assez aberrantes et disparates, et la description originale du genre, au surplus très insuffisante, ne convient bien qu'à l'espèce type, *P. dorsalis* Har. de Madagascar.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Crochets des tarses dentés; tibias postérieurs faiblement échancrés.................................. 4. *lateralis* Jac.
— Crochets des tarses bifides; tibias postérieurs fortement échancrés.. 2.
2. Pronotum fortement transverse, rétréci en avant, à surface alutacée, mate.................... 1. *bimaculicollis* Jac.
— Pronotum faiblement transverse, à peine rétréci en avant, à surface lisse et brillante.............................. 3.
3. Élytres testacé concolore.................... 2. *dilutus* Lef.
— Élytres variés de rougeâtre et de noir bronzé. 3. *mauritii* Jac.

1. **P. bimaculicollis** Jacoby.

Jacoby, *The Entomologist*, XXXV [1902], p. 203 (sub *Rhyparida*).

Oblong, subparallèle, testacé obscur ou rougeâtre avec le pronotum orné sur le disque de deux larges taches noirâtres.

Tête à ponctuation éparse et obsolète sur un fond très finement ridé; front séparé de l'épistome par un sillon transverse et présentant au milieu un fin sillon longitudinal. Yeux grands, assez peu convexes, échancrés au bord interne et surmontés d'un sillon assez profond. Antennes grêles, atteignant à peine la moitié de la longueur du corps, le deuxième article aussi long que le troisième, les cinq derniers plus longs et plus épais que les précédents. Pronotum court, trapézoïdal, à bords latéraux presque droits; surface très finement ridée et obsolètement ponctuée, comme la tête. Élytres allongés, médiocrement convexes, à séries de points fortes à la base, mais diminuant graduellement jusqu'au sommet; interstries lisses ou très obsolètement ponctués. Prosternum presque quadrangulaire, bord antérieur de l'épisterne prothoracique faiblement convexe et prolongé au delà de l'angle antérieur du pronotum. Pattes médiocres; fémurs fusiformes, les postérieurs armés en dessous d'une très petite dent; tibias canaliculés sur le bord externe. — Long. : 5-6 mm.

HAB. Ile Maurice : Curepipe (G. ANTELME), Port-Louis (D. D'EMMEREZ).

Cette espèce se reconnaît à la forme et à la sculpture du pronotum; les élytres sont en outre parfois rembrunis le long de la suture et du bord externe. Par sa couleur, sa forme allongée, son pronotum fortement transverse et presque aussi large à la base que les élytres, ainsi

que par la sculpture très fine de la tête et du pronotum, elle rappelle évidemment beaucoup certaines espèces du genre *Rhyparida*; toutefois la structure de l'épisterne prothoracique ne permet pas de la laisser dans ce genre. On doit donc plutôt la considérer comme une forme intermédiaire entre les Métachromites et les Typophorites.

2. *P. dilutus* Lefèvre.

Lefèvre, *Ann. Soc. entom. France* [1877], p. 320 (sub *Syagrus*).

Oblong, convexe, testacé rougeâtre, pronotum orné généralement sur le disque de deux taches circulaires noirâtres, plus ou moins accentuées; sommet des fémurs et tibias plus ou moins rembrunis.

Tête indistinctement ponctuée; front séparé de l'épistome par un sillon transverse et présentant un fin sillon médian longitudinal; yeux grands, échancrés au bord interne et surmontés d'un sillon assez profond. Antennes grêles, atteignant la moitié de la longueur du corps, testacées avec le sommet rembruni, les cinq derniers articles sensiblement plus longs et plus épais que les précédents. Pronotum environ une fois et demie aussi large que long, à peine rétréci en avant, à bords latéraux très faiblement arrondis, éparsement et très obsolètement ponctué sur un front lisse et brillant. Scutellum lisse. Élytres plus larges à la base que le pronotum et présentant en arrière une très faible dépression transversale; séries striales régulières, fortes à la base et diminuant graduellement jusque vers le sommet, où elles sont indistinctes. Dessous du corps rougeâtre; fémurs fusiformes, les postérieurs munis en dessous d'une très petite dent; tibias finement canaliculés en dehors. — Long. : 4,5-5,5 mm.

Hab. Ile Maurice (Lechenault). — La Réunion (Bréon, dans la coll. du Muséum de Paris). — « Madagascar » (d'après Lefèvre).

Par son facies et la coloration, cette espèce présente de très grandes analogies avec la précédente; nous n'avons eu sous les yeux qu'un petit nombre d'exemplaires de *P. bimaculicollis* Jac., toutefois la constance des caractères différentiels nous a paru suffisante pour maintenir ces deux espèces distinctes. Le *P. dilutus* Lef. présente du reste quelques variations de coloration, soit dans les taches noirâtres du pronotum, qui sont parfois à peine indiquées, soit même dans la couleur foncière des élytres, qui, chez certains individus, présente un reflet bronzé, accentuant ainsi son étroite parenté avec l'espèce suivante, *P. mauritii* Jac. Ces variations sont sans doute concomitantes de l'aire d'extension de l'espèce; Lefèvre la signale comme se trouvant également à Madagascar : ce serait, s'il est exact (?), le seul exemple d'Eumolpide propre à la fois à Madagascar et aux îles Mascareignes.

3. ***P. mauritii*** Jacoby

Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 118 (sub *Ivongius*).

Testacé rougeâtre; pronotum noir bronzé, plus ou moins marqué de rougeâtre sur les côtés; scutellum noirâtre; élytres présentant une tache latérale, une autre juxtascutellaire et une portion terminale plus ou moins étendue d'un bronzé noirâtre; les autres caractères semblables à ceux du *P. dilutus* Lef. — Long. : 4-5 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe (Ch. Alluaud).

Cette espèce est extrêmement voisine de la précédente, dont elle ne diffère guère que par des caractères de coloration; on peut donc la considérer seulement comme une variété du *P. dilutus* Lef., ou peut-être comme une race localisée, puisqu'elle n'a été trouvée jusqu'à présent que dans une seule localité de l'île Maurice.

4. ***P. lateralis*** Jacoby.

Jacoby, *Trans. entom. Soc. London* [1898], p. 119 (sub *Nossioecus*).

Assez court, convexe, glabre, rougeâtre testacé, les élytres généralement marqués sur les côtés d'une bande longitudinale mal définie, bleuâtre ou bronzée, cette couleur s'étendant parfois à la presque totalité du corps.

Tête indistinctement ponctuée; épistome séparé du front par un sillon transverse; yeux grands, surmontés d'un fin sillon. Antennes dépassant la moitié de la longueur du corps, subfiliformes, les premiers articles testacés, les cinq derniers noirâtres et faiblement épaissis. Pronotum environ deux fois aussi large que long, à peine rétréci en avant, faiblement arrondi sur les côtés, lisse ou indistinctement ponctué. Élytres convexes, très légèrement élargis en arrière, à séries striales assez fines, devenant obsolètes vers le sommet, les interstries lisses et brillants. Pattes uniformément rougeâtres, fémurs fusiformes, les postérieurs obsolètement dentés en dessous; tibias finement carénés en dehors, les moyens fortement échancrés au sommet, les postérieurs plus faiblement; crochets des tarses divergents, dentés, la division interne courte, mais non divariqués et appendiculés. — Long. : 4,5 mm.

Hab. Ile Maurice : Curepipe (Ch. Alluaud). Bois Vuillemin, en novembre (D. d'Emmerez), Chute Nouvelle dans le district de Moka, en janvier (P. Carié).

Par tous ses caractères de structure et de sculpture, cette espèce est très voisine des précédentes; toutefois sa forme plus courte, plus élargie, et sa coloration permettent de l'en distinguer facilement. En outre, les ongles, nettement bifides chez le *P. mauritii* Jac., sont

plutôt dentés chez le *P. lateralis* Jac., c'est-à-dire que leur division interne est courte et assez large; mais ils ne sont pas divariqués et appendiculés, comme on l'observe par exemple dans le genre *Cleorina* Lef., parmi les Typophorites.

Catalogue des Eumolpides des îles Mascareignes.

Gen. **Nodostella** Jacoby.	
borbonica, n. sp.	La Réunion.
costatipennis, n. sp.	La Réunion.
pubescens, n. sp.	La Réunion.
Gen. **Trichostola** Chapuis.	
Cariei, n. sp.	Maurice.
evops, n. sp.	Maurice.
femoralis Jacoby.	Maurice.
puberula Boheman.	Maurice, La Réunion.
Emmerezi, n. sp.	Maurice.
cribricollis, n. sp.	Maurice.
ornata, n. sp.	Maurice.
collaris, n. sp.	Maurice, La Réunion.
variegata Jacoby.	Maurice, La Réunion.
intermedia, n. sp.	Maurice, La Réunion.
thoracica Jacoby.	Maurice.
fasciatipennis Jacoby.	Maurice.
tenuepunctata, n. sp.	Maurice.
Alluaudi Jacoby.	Maurice.
aurata Jacoby.	Maurice, La Réunion.
Chapuisi Jacoby.	La Réunion.
vestita ‖ Chap.	
pilula, n. sp.	Maurice.
striatipennis Jacoby.	Maurice, La Réunion.
vestita Boheman.	Maurice.
Gen. **Lymidus** Fairmaire.	
Coquereli Fairmaire.	La Réunion.
Gen. **Pheloticus** Harold.	
bimaculicollis Jacoby.	Maurice.
dilutus Lef.	Maurice, La Réunion (?Madag.).
mauritii Jacoby.	Maurice.
lateralis Jacoby.	Maurice.

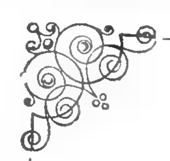
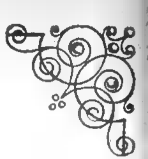
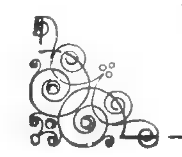
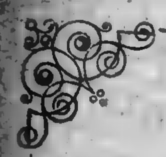
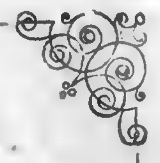



Table des matières du 3e trimestre 1915



Typographie Firmin-Didot et Cie. — Paris.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

Natura maxime miranda in minimis.

VOLUME LXXXIV. — ANNÉE 1915

4e TRIMESTRE

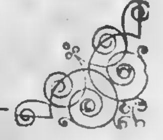
PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, rue Serpente, 28

AVRIL 1916

Les Annales paraissent trimestriellement

Le Secrétaire-gérant : L. Chopard.

Librairie de la Société entomologique de France

Hôtel des Sociétés savantes, rue Serpente, 28.

La Société dispose des ouvrages suivants (le premier prix est pour **membres** de la Société, le deuxième, pour les personnes étrangères à la Société)

Annales *de la Société entomologique de France*, années 1843 à 1846 et 1859 à 1890.	12 et 15 fr.
Les années 1847, 1848, 1856, 1858 et 1871, dont il reste moins de 10 exemplaires.	50 fr.
Annales (années 1891 à 1910).	25 et 30 fr.
Tables *des Annales de la Société entomologique de France* **(1832-1860)**, par A.-S. Paris.	2 et 3 fr.
Tables *générales des Annales de* **1861** *à* **1880** *inclusivement*, par E. Lefèvre.	10 et 12 fr.
Tables *générales des Annales de* **1881** *à* **1890** *inclusivement*, par E. Lefèvre.	7 50 et 10 fr.
Bulletin 1895 à 1911, chaque année.	18 fr.
Bulletin (numéros isolés), chaque	1 et 1 fr.
Bulletin, comptes rendus du Congrès (1 ou plus. N[os]).	5 et 5 fr.
L'Abeille (série in-12, la plupart des volumes) chacun.	8 et 12 fr.
L'Abeille (série in-8°). Prix de l'abonnement par volume (port compris).	10 et 12 fr.
Faune *des Coléoptères du bassin de la Seine*, par L. Bedel :	
T. I (*Carnivora, Palpicornia*).	épuisé
T. II (*Staphylinoidea*), par J. Sainte-Claire Deville, 1[er] fasc., pp. 1-160 (1907, 1909).	3 et 4 fr.
T. IV 1[er] fasc. (*Scarabaeidae*).	4 et 5 fr.
T. V (*Phytophaga*).	8 et 10 fr.
T. VI (*Rhynchophora*).	10 et 12 fr.
Catalogue raisonné *des Coléoptères du Nord de l'Afrique*, par Louis Bedel, t. I, 1[er] fasc., pp. 1-208, in-8°, 1895-1902.	10 et 12 fr.
Catalogue syn. et géogr. des Coléoptères de l'Anc. Monde : Europe et contrées limitrophes en Afrique et en Asie.	3 et 5 fr.
Catalogue étiquettes, pour collections.	8 et 12 fr.
Catalogus Coleopterorum Europae et confinium.	0 fr. 50
Id. avec Index (*Suppl. au Catalogus*).	1 fr. 25
Monographie de la famille des Eucnémides, par H. de Bonvouloir, in-8° avec 42 planches gravées.	5 et 7 fr.
Monographie générale des Mylabres, 1872, 6 pl., dont 2 col. — pl. noires.	8 et 10 fr.
— pl. coloriées.	10 et 12 fr.
Étude sur les Malachides d'Europe et du bassin de la Méditerranée, par Peyron.	4 et 5 fr.
Mylabrides d'Europe (*Monogr. des*), par de Marseul, 2 pl. :	
— noires.	4 et 5 fr.
— coloriées.	5 et 6 fr.
Téléphorides et Malthinides, par de Marseul, 1 pl. n.	4 et 5 fr.
Silphides (*Précis des genres et espèces des*), p. de Marseul.	3 et 4 fr.
Tableaux synoptiques des Paussides, Clavigérides, Psélaphides et Scydménides, par Reitter (trad. E. Leprieur).	3 et 4 fr.
Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de l'Ancien Monde :	
Hydrocanthares, Palpicornes.	3 et 4 fr.
Buprestides.	1 et 2 fr.

(*Voir la suite, page 3 de la couverture.*)

HALTICIDES MALGACHES

DU GENRE *XANTHOPHYSCA* FAIRM.

[Col. Phytophaga]

par Julien Achard.

Le genre *Xanthophysca* a été créé par L. Fairmaire [1] pour un Halticide de Madagascar dont les rapports avec le genre *Diamphidia* Gerst. sont frappants. Une seconde espèce, également malgache et provenant du voyage de Vœltzkow, a été décrite par J. Weise. Le tableau suivant en fait connaître trois autres, provenant toujours de la même région; il permettra de les distinguer facilement.

L'espèce décrite par Fairmaire, *X. Perrieri*, présente une curieuse variété chez laquelle les élytres sont en grande partie noirs, ce qui, à première vue, donne à l'insecte l'aspect des *X. variegata* et *X. Donckieri* décrits plus loin. Il est fort possible, par analogie, que ces deux espèces aient également une forme claire semblable à *X. Perrieri* typique.

Les espèces ici décrites, ainsi qu'un des *types* de *X. Perrieri*, font partie de ma collection.

Tableau des espèces.

1'. Ponctuation des élytres disposée en dix séries longitudinales géminées. Intervalles entre chacune des séries géminées très légèrement convexes et finement pointillés.

2'. Thorax convexe, mais avec les angles antérieurs peu défléchis, de sorte que le bord latéral est entièrement visible de haut. Disque marqué de deux taches noires, quelquefois punctiformes, placées en avant du milieu et contre la ligne médiane. Antennes noires à partir du 5e article. Sommet des quatre fémurs antérieurs, tiers apical des deux fémurs postérieurs, tibias et tarses noirs.

3'. Insecte jaune paille, avec une grande tache rouge brique pâle, mal définie en arrière, qui couvre la moitié basilaire des élytres, sauf les marges latérales et la lisière de la suture. Long. 7,5-8 mm. — Madagascar.... *Perrieri* Fairm.

(1) L. Fairmaire, in *Rev. d'Ent.*, XX [1901], p. 20 (livraison parue en février 1902).

3. Élytres ornés de deux bandes transversales et d'une tache suturale en avant du sommet, noires. La bande humérale s'étend en arrière jusqu'à la marge, laissant libres une lisière jaune sous l'épaule et une macule basale près de l'écusson; la bande médiane est reliée à la première par une fine lisière suturale noire. Il reste entre les deux bandes une grande tache jaune subcirculaire qui vient se perdre sur la marge latérale jaune. Long. 7,5-8 mm. — Madagascar........................ var. *bifasciata* Fairm.

2. Thorax plus convexe, angles antérieurs plus défléchis, de sorte que le bord latéral, de haut, n'est pas entièrement visible jusqu'en avant. Ponctuation plus forte. Taches discales du pronotum allongées, placées derrière le milieu et plus écartées l'une de l'autre que chacune d'elles ne l'est du bord latéral. Insecte jaune pâle sale, avec les articles 5 à 7 des antennes noirs seulement en dessous et les 4 derniers entièrement noirs. Pattes colorées comme chez *X. Perrieri*. Long. 8 mm. — Madagascar.. *Kolbei* Weise.

1. Ponctuation des élytres non disposée en séries géminées, formant tout au plus quelques séries équidistantes, plus ou moins complètes et plus ou moins embrouillées.

4'. Tête finement pointillée sur fond alutacé; prothorax finement pointillé avec des points plus gros assez espacés; ponctuation des élytres disposée en séries longitudinales équidistantes, incomplètes et irrégulières; intervalles couverts d'un pointillé espacé. Angles antérieurs du prothorax non saillants en dehors.

Insecte jaune pâle. Antennes noirâtres avec les deux premiers articles testacés en dessous. Pronotum orné au bord antérieur d'une tache noire subcarrée de chaque côté de la ligne médiane, d'une tache ronde dans l'angle antérieur, d'une grosse tache dans l'angle postérieur en forme de virgule, dont la pointe vient atteindre la ligne médiane contre la base, enfin d'un petit point noir sur la ligne médiane derrière le milieu. Élytres rouge brique pâle, avec les épipleures jaune paille et huit taches noires dont : une tache en losange, suturale, dont une pointe atteint l'écusson et l'autre à peu près le milieu de la longueur; une tache irrégulièrement arrondie, en arrière de la première avec laquelle elle est finement réunie par un liséré

sutural ; enfin trois taches latérales, l'une, en forme d'accent circonflexe, couvrant le calus huméral et se rabattant ensuite sur la marge latérale ; la deuxième, transverse, un peu après le milieu ; la troisième, ronde, dans l'angle apical. Fémurs testacés avec, au sommet, sur chacune de leurs faces latérales, une tache noire arrondie qui laisse libre la face dorsale. Tibias roux avec les faces latérales noires. Tarses testacés avec les bords noirs. Long. 9 mm. — Madagascar : plateau de l'Androy, région d'Ambovombé.............................. **androyana**, n. sp.

4. Tête fortement ponctuée sur fond pointillé. Ponctuation du prothorax plus grosse et plus serrée, sur fond aussi finement pointillé que chez l'espèce précédente. Ponctuation des élytres formant quelques séries longitudinales embrouillées dans la moitié antérieure, confuse dans la moitié postérieure. Angles antérieurs du prothorax légèrement saillants en dehors. Insectes d'un rouge-brun assez clair, avec les élytres noirs à taches jaunes.

5'. Labre fortement et anguleusement échancré en avant. Épistome longitudinalement plan, finement pointillé. Dent des fémurs postérieurs réduite à une simple carène tranchante.

Tête rouge, avec la partie antérieure, à partir du front, passant au jaune paille. Antennes enfumées à partir du 3e article, noires à partir du 5e. Prothorax rouge, unicolore. Écusson lisse, jaune paille. Élytres noirs avec la majeure partie des épipleures et chacun neuf macules jaunes, arrondies, disposées de la manière suivante : 1re, basilaire, entre l'écusson et le calus huméral et contiguë à ce dernier ; 2e, juste derrière l'épaule, contiguë à la marge sur laquelle elle est prolongée par un liséré qui atteint l'angle huméral ; 3e, sur la suture, à même hauteur que la précédente et contiguë à sa correspondante de l'autre élytre ; 4e, un peu plus grande que les autres, au milieu de la longueur et à mi-distance de la suture et de la marge latérale ; 5e et 6e petites, à même hauteur, un peu en arrière de la précédente, l'une suturale, l'autre marginale ; 7e au milieu de l'élytre et aux trois quarts de la longueur ; 8e petite, près du bord marginal, dans la courbure apicale externe ; 9e petite, en demi-cercle, sur la

suture, en avant de l'angle apical et contiguë avec la macule correspondante de l'autre élytre. Dessous et pattes entièrement fauve roux. Long. 10 mm. — Madagascar : Diego-Suarez........................... **variegata,** n. sp.

5. Labre tronqué presque droit en avant. Dent des fémurs postérieurs grande et large. Épistome formant un bourrelet transversal et ruguleusement ponctué.

Tête en majeure partie jaunâtre. Antennes enfumées à partir du deuxième article, noires à partir du cinquième. Prothorax rouge, unicolore. Écusson finement pointillé, noir. Élytres noirs avec chacun sept taches jaune clair, disposées de la manière suivante : 1re, en demi-cercle, basilaire et contiguë à l'angle scutellaire; 2e, allongée, allant de l'angle huméral jusqu'en arrière de l'épaule et débordant sur l'épipleure; 3e, la plus grande, transverse, irrégulièrement ovalaire, placée au milieu de la longueur et contiguë à la suture; 4e, arrondie, marginale, un peu en arrière de la précédente, dont elle est étroitement séparée, débordant sur l'épipleure; 5e, ronde, aux trois quarts de la longueur et proche de la suture; 6e, presque à la même hauteur, petite, ovalaire, contiguë à la marge et débordant sur l'épipleure; 7e, ronde, dans l'angle apical, assez loin de la suture. Dessous et pattes en entier fauve roux. Long. 10 mm. — Madagascar : Diego-Suarez..... **Donckieri,** n. sp.

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES HISTÉRIDES

(1er mémoire)

ÉTUDE DES *HISTERIDAE* DE LA RÉGION MALGACHE

par H. Desbordes.

Le catalogue des *Histeridae* de la région malgache (1), extrait de la Liste des Insectes Coléoptères de ladite région, rédigée par Ch. Alluaud dans l'« Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar », publiée par Alfred Grandidier, vol. XXI, pp. 107-111 (1900), comprenait 41 espèces. Le « Coleopterorum Catalogus » de W. Junk, pars 24, *Histeridae* par H. Bickhardt (1910), en énumère 9 de plus; l'auteur en a d'ailleurs omis 2, *Epiechinus Perrieri* Fairm. et *E. saprophagus* Fairm., décrites dans le *Bulletin de la Société entomologique de France* [1898], p. 324.

M. Ch. Alluaud a bien voulu récemment me confier la collection d'Histérides qu'il a réunie au cours de ses voyages aux îles Séchelles, en 1892, et à Madagascar, en 1893 et en 1900. D'autre part, le Laboratoire d'Entomologie du Muséum a mis gracieusement à ma disposition tout ce qu'il possédait d'insectes de cette famille, non encore étudiés, et provenant des voyages de Goudot, A. Grandidier, F. Sikora, Perrier de la Bathie, du Dr J. Decorse, du lieutenant Scalabre, etc. Grâce à ces matériaux et à quelques autres provenant de ma propre collection, j'ai pu augmenter assez sensiblement la liste des *Histeridae* de la région malgache, en y ajoutant, soit des espèces qui jusqu'à présent n'y avaient pas encore été signalées, soit des espèces décrites depuis 1910 (date du catalogue Bickhardt), soit enfin douze espèces nouvelles dont je donne la description au cours du présent travail. Leur nombre se trouve ainsi porté à 77. Ce mémoire contient en outre la description d'un genre nouveau, comprenant deux espèces, également nouvelles.

Ayant eu sous les yeux, dans les collections qui m'étaient confiées et dans la mienne propre, un certain nombre de *types* ou de co-*types*, j'ai pu établir des tableaux de détermination des espèces pour la

(1) On entendra par là l'île de Madagascar et les trois groupes de petites îles, Mascareignes, Comores et Séchelles, qui y sont naturellement rattachées par leur situation géographique et leur constitution géologique.

plupart des genres représentés dans la région envisagée. Ces tableaux sont sans doute imparfaits, car je n'ai pu voir des *types* ou des co-*types* de toutes les espèces, et ainsi, dans bien des cas, j'ai dû me contenter de consulter les descriptions des auteurs ou de travailler sur des exemplaires nommés d'après ces descriptions. Tels qu'ils sont, j'espère qu'ils faciliteront l'étude des Histérides malgaches ; ils pourront, en tout cas, servir de point de départ pour le jour où de nouveaux matériaux feront connaître plus complètement la faune de la grande île africaine et des petites îles voisines.

I. Gen. **Trypanaeus** Eschscholtz, Zool. Atl., 1829, p. 11.
Subg. *Pygocoelis* Lewis, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) XX [1897], p. 194.

1. *T. strigosifrons* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVI [1905], p. 605.

Madagascar : baie d'Antongil (*Mocquerys*) ; Suberbieville (*H. Perrier*).

C'est actuellement la seule espèce connue à Madagascar du genre *Trypanaeus*, dont il existe sept espèces décrites d'Afrique et qui est beaucoup plus largement représenté dans l'Archipel malais, le Sud de l'Asie et surtout dans les deux Amériques.

II. Gen. **Teretrius** Er. ap Klug, Jahrb. Ins. I (1834), p. 201.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Pygidium plan et nettement déclive, son plan perpendiculaire au plan général du corps........................ 2.
— Pygidium plus ou moins convexe, peu incliné, entièrement visible de haut (1)................................... 3.
2. Court, épais, robuste ; couleur noir de poix. Métasternum sillonné longitudinalement. — Long. 1,75 mm........... .... *mozambicus** Mars. (2)
— Allongé, étroit, grêle ; couleur brun-rouge clair. Métaster-

(1) Cette section comprend les *T. Alluaudi* et *T. subelongatus*, que j'ai hésité à faire entrer dans le genre *Teretrius* à cause de la forme du pygidium, qui, chez ces deux espèces, est plutôt bombé et non rabattu en dessous dans une direction perpendiculaire au plan général de l'insecte. Mais la forme des pièces sternales, le mode d'insertion des antennes sur le front, le facies de ces deux espèces sont bien ceux du genre *Teretrius*, dans lequel j'ai cru par suite devoir les maintenir, au moins jusqu'à nouvel ordre.

(2) Les espèces dont le nom spécifique est suivi d'un astérisque sont celles dont j'ai vu le *type*. Lorsque je n'ai vu qu'un co-*type* ou un exemplaire nommé par l'auteur, l'astérisque est placé après le nom de l'auteur.

num non sillonné longitudinalement. — Long. 1,75 mm. . ... ***rectistrius*** * Lew.

3. Métasternum presque entièrement lisse. Élytres à ponctuation clairsemée, presque lisses sur la région suturale, marqués à la base d'une dépression transversale avec une ou deux rangées de points plus gros. — Long. 2-2,5 mm.(1) .... **Alluaudi** *, n. sp.

— Métasternum nettement ponctué. Ponctuation des élytres également dense sur le disque, seulement un peu plus forte vers l'angle huméral; élytres non déprimés à la base. — Long. 1,75-2 mm................ **subelongatus** *, n. sp.

Catalogue.

1. **T. Alluaudi**, n. sp. — *Breviter cylindricus, nitidus, punctatus, nigro-brunneus, elytris lateribus et apice ferrugineis. Pronotum aequaliter haud dense punctatum. Elytra punctata, in regione scutelli fere laevia, punctis majoribus in depressione basali notata. Propygidium pygidiumque aequaliter punctata. Prosternum haud latum, bistriatum. Mesosternum marginatum, fere laeve, stria longitudinali notatum. Tibiae anticae quadri -, intermediae tri -, posticae bidenticulatae.* — Long. 2-2,5 mm.

Madagascar : Androy nord (*Ch. Alluaud*, 1900).

Types : 5 exemplaires (Muséum de Paris et coll. Desbordes). Un 6e exemplaire (Muséum de Paris) a été rapporté de la même région : Ambovombé (Dr *J. Decorse*, 1901).

Quatre des cinq exemplaires *types* ne présentent aucune ligne séparative entre les méso- et métasternum. Un 5e exemplaire, un peu plus petit, est au contraire marqué d'une ligne légère, mais visible, entre ces deux segments, et on retrouve ce même caractère dans l'exemplaire d'Ambovombe, qui est également de petite taille. Je n'ai d'ailleurs trouvé aucun autre caractère distinctif entre ces deux exemplaires et les quatre autres.

2. *T. mozambicus* Mars., Mon., [1856], p. 138, tab. 3, fig. 5.

Madagascar (*Goudot*) : Diego-Suarez (capit. *R. Bourgeois*); baie

(1) Les espèces que je décris sont mesurées du sommet du pronotum au sommet des élytres, selon le mode très justement adopté par S. de Marseul (Mon., [1853], p. 135), à cause des variations de taille qui se produisent souvent, dans une même espèce, par suite de la longueur variable des mandibules, de la rétractilité de la tête et du plus ou moins d'inclinaison des pygidia.

d'Antongil, Antanambé (*Mocquerys*) ; Imanombo dans l'Androy nord (Dr *J. Decorse*) ; Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*) (1).

3. *T. rectistrius* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVIII [1906], p. 181.

Madagascar : Androy nord, Imanombo (*Dr J. Decorse*).

4. **T. subelongatus**, n. sp. — *Parallelus, subelongatus, sat convexus, nigro-brunneus, sat nitidus, supra et infra omnino punctatus. Frons subconvexa, haud striata. Pronotum parallelum, stria marginali integra. Elytra fere aequaliter punctata, punctis ad humerum vix majoribus. Propygidium pygidiumque parum inflexa, hoc valde convexo. Prosternum antice dilatatum, truncatum et marginatum, striis lateralibus in medio constrictis utrinque divergentibus. Mesosternum marginatum. Metasternum valde punctatum. Tibiae anticae tenues in medio dilatatae, denticulatae; intermediae posticaeque trispinulosae.* — Long. 1,75-2 mm.

Types : 4 exemplaires provenant de Madagascar (*Perrier de la Bathie*). — Muséum de Paris et coll. Desbordes.

Bien qu'on ne puisse douter que les quatre individus que j'ai eus sous les yeux appartiennent à la même espèce, je dois signaler que trois d'entre eux ont un sillon longitudinal bien tracé sur le métasternum, tandis qu'on ne remarque qu'une strie fine chez le quatrième. Il serait peut-être possible que ce fût là un caractère sexuel, et, comme j'ai fait une observation analogue chez *T. Alluaudi*, il sera intéressant, si des exemplaires reviennent en nombre, de vérifier cette hypothèse par la dissection.

III. Gen. **Apobletes** Marseul, Mon., [1860], p. 852.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. 3e Strie dorsale des élytres interrompue au milieu....... 2.
— 3e Strie dorsale des élytres entière.................. ... 3.
2. Taille petite. Strie du pronotum entière. 4e strie dorsale des élytres entière. Strie marginale du mésosternum entière. — Long. 2,75 mm .... *Almeidai* Lew.
— Taille moyenne. Strie du pronotum interrompue derrière la tête. 4e strie dorsale des élytres apicale rudimentaire.

(1) Les exemplaires rapportés par M. Ch. Alluaud sont de très petite taille, mais ne m'ont pas paru différer du type.

Strie marginale du mésosternum largement interrompue. — Long, 3,75-4,25 mm.................. *latiusculus* var. [1]

3. Élytres avec une strie subhumérale.................... 4.

— Élytres sans strie subhumérale.......................... 8.

4. Strie marginale du mésosternum entière................ 5.

— Strie marginale du mésosternum interrompue. — 4e strie dorsale des élytres abrégée en avant. — Long. 3 mm. *ovas* Mars.

5. 4e strie dorsale des élytres apicale, interrompue, avec un petit appendice à la base. Pygidium entièrement rebordé, fortement canaliculé. — Strie du pronotum entière. — Long. 2,75 mm...................... **aulacopygus** *, n. sp.

— 4e strie dorsale des élytres entière. Pygidium non rebordé au sommet, seulement impressionné de chaque côté..... 6.

6. Strie du pronotum interrompue. — Long. 2,5 mm....... .... *nigritulus* Lew.

— Strie du pronotum entière.............................. 7.

7. Allongé, subparallèle. 5e strie dorsale des élytres atteignant le milieu, suturale plus courte. Propygidium développé, presque aussi grand que le pygidium. — Long. 2,75-4 mm.................................. *striatellus* Mars. *

— Ovale, assez large. 5e et 6e stries dorsales des élytres subégales, atteignant presque la base. Propygidium très court, beaucoup plus petit que le pygidium; celui-ci assez fortement impressionné de chaque côté. — Long. 2-2,25 mm. .... **Goudoti** *, n. sp.

8. Stries dorsales 4-6 des élytres nulles. — Long. 5,5 mm.... .... *taciturnus* Mars *.

— Stries dorsales 4-6 des élytres jamais nulles toutes les trois. 9.

9. Stries dorsales 1-4 des élytres entières. Strie du mésosternum entière. Taille : 1,5-2,5 mm................. 10.

— 4e strie dorsale des élytres n'atteignant pas la base. Strie du mésosternum interrompue. Long. 2,25-5,5 mm..... 14.

10. Strie du pronotum interrompue derrière le cou. — Front fortement pointillé. Pointillé du pronotum à peine perceptible à la loupe, mais doublé vers les côtés d'une traînée

(1) Dans sa description d'*A. latiusculus* (*Ent. Nachr.* [1893], p. 8), J. Schmidt dit avoir vu un exemplaire chez lequel la 3e strie dorsale des élytres est interrompue, et pense qu'il s'agit peut-être d'une irrégularité individuelle. Je possède deux *Apobletes* venant d'Amanarivo (*F. Sikora*), et appartenant par tous leurs autres caractères à cette espèce, chez lesquels la 3e strie est largement interrompue.

de petits points bien plus apparents. Propygidium et pygidium également ponctués, ce dernier finement rebordé et très légèrement impressionné de chaque côté. — Long. 1,5 mm........................... **punctatifrons***, n. sp.

— Strie du pronotum non interrompue derrière le cou..... 11.

11. Pygidium fortement impressionné de chaque côté........ 12.

— Pygidium non ou à peine impressionné............... 13.

12. Impressions du pygidium allongées, partant de la base, suivant le bord et s'évanouissant vers le sommet. — Long. 2,25-2,5 mm........................ *incognitus* Schmidt *.

— Impressions du pygidium basales, arrondies, bien limitées (analogues à celles des *Liopygus*). — Long. : 1,75-1,80 mm. .... *frater* * Schmidt.

13. Large, ovalaire. Stries dorsales des élytres 5-6 égales, dépassant le milieu. — Long. 2,25-2,5 mm............. .... *planipygus* * Schmidt.

— Subparallèle; 6e strie dorsale des élytres atteignant le milieu, 5e le dépassant largement. — Long. 1,5 mm........ .... *exhaustus* Schmidt*.

14. Strie du pronotum entière. 4e strie dorsale des élytres apicale dépassant de beaucoup le milieu. — Tête, pronotum et élytres marqués d'un pointillé bien visible à la loupe. — Long. 4 mm...................... **nepos***, n. sp.

— Strie du pronotum interrompue derrière le cou. 4e strie dorsale des élytres ne dépassant pas le milieu ou fort peu. 15.

15. Taille petite. 5e strie dorsale des élytres nulle (ou seulement indiquée par un faible rudiment apical). Prosternum assez étroit, resserré entre la base et le lobe. — Front subconvexe, pygidium à peine impressionné de chaque côté, lisse au sommet. — Long. 2,25-2,5 mm........... .... **androyanus***, n. sp.

— Taille moyenne ou grande (3,75-5,5 mm.). 5e strie dorsale des élytres plus ou moins marquée, jamais nulle. Prosternum large et aplati, à peine plus étroit entre la base et le lobe.. 16.

16. Allongé, subparallèle. Front subconvexe. 4e strie dorsale des élytres apicale, plus ou moins longue, linéaire. Longueur du propygidium subégale à celle du pygidium. Stries du pronotum et du mésosternum largement interrompues. Tibias antérieurs quadridentés. — Long. 5-5,5 mm.. *mitis* * Lew.

— Large, ovalaire, aplati. Front concave. 4e strie dorsale des élytres très courte, parfois représentée par un point apical. Longueur du propygidium environ moitié de celle du pygidium. Stries du pronotum et du mésosternum peu interrompues. Tibias antérieurs à cinq dents. — Long. 3,75-4,25 mm............................ ***latiusculus*** Schmidt.

Catalogue.

1. *A.* ***Almeidai*** Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* [7] IV [1899], p. 7. Madagascar : province d'Imérina (*F. Sikora*).

2. **A. androyanus**, n. sp. — *Oblongus, parallelus, subconvexus, niger, nitidus, pedibus dilutioribus. Frons subconvexa, clypeus subimpressus, ambo punctulati, stria juxta oculos tantum. Thorax punctulatum, stria marginali paulum interrupta. Elytrorum striae valde notatae, subhumerali nulla, dorsalibus 1-3 integris, 4a apicali brevi, 5a nulla vel brevissima, suturali obliqua brevi, epipleuris bistriatis. Propygidium punctatum, punctis ad apicem decrescentibus. Pygidium vix punctatum, lateribus vix subimpressum, apice laeve. Prosternum haud latum, bistriatum, striis antice divergentibus. Mesosternum bisinuatum, stria lateribus tantum notata. Tibiae anticae quadri-, intermediae posticaeque tridenticulatae, ultimo dente apud eas bifido.* — Long. 2,25-2,5 mm.

Madagascar : Androy nord (*Ch. Alluaud*, 1900).

Types : 5 exemplaires (coll. *Alluaud*, au Muséum de Paris et coll. *Desbordes*). — Le Dr J. Decorse en a repris 28 exemplaires à Imanombo dans l'Androy nord, en 1901 (Muséum de Paris).

Par sa forme parallèle et subconvexe, cette espèce se rapproche d'*A. mitis* Lew., mais elle est de moitié plus petite. La tête et le corselet sont couverts d'un pointillé extrêmement fin, à peine visible à la loupe ; les élytres sont lisses. Le pygidium est à peine impressionné sur les côtés et le sommet est lisse. La 5e strie dorsale des élytres est tantôt nulle, tantôt indiquée par quelques points allongés. Le prosternum est assez étroit et légèrement rétréci entre la base et le lobe ; il présente ainsi les caractères qu'on retrouve dans le genre *Platysoma* Leach, de sorte que, eu égard aussi à la forme allongée de l'espèce, on pourrait être tenté de la placer dans le sous-genre *Cylistosoma* Lew., mais le mésosternum bisinué est bien celui qui caractérise le genre *Apobletes* Mars., dans lequel il semble préférable de la classer.

3. **A. aulacopygus**, n. sp. — *Oblongus, sat latus, planus, attenuatus, niger, nitidus, pedibus vix dilutioribus. Caput punctulatum,*

fronte plana, clypeo concavo. Pronotum punctulatum, stria marginali integra. Elytra fere laevia, ad apicem tantum punctata, stria subhumerali externa basali medium superante, stria 1ª ad apicem pariter abbreviata, striis 2-3 integris, 4-6 ad apicem tantum notatis, 4ª ad basim appendiculata. Propygidium pygidiumque aequaliter punctata, hoc marginato atque lateribus canaliculato. Prosternum sat latum, striis in medio constrictis, antice haud divergentibus. Mesosternum vix sinuatum, stria integra. — Long. 2,75 mm.

Madagascar.

Type : un exemplaire unique (coll. *Van de Poll* < coll. *Desbordes*).

Cette espèce, très aplatie, se rapproche de *A. latiusculus* Schmidt, mais elle en diffère par sa forme moins ovale, un peu atténuée, en ligne presque droite en arrière, par sa strie subhumérale externe assez longue et bien tracée, ses stries thoracique et mésosternale entières, son pygidium entièrement rebordé et fortement canaliculé. Elle est également voisine d'*A. ovas* Mars., qui présente comme elle une strie subhumérale externe, une striation élytrale dorsale analogue et des stries prosternales non divergentes en avant, seulement un peu resserrées au milieu. On l'en distinguera par sa forme générale non ovalaire et par sa strie mésosternale qui est entière.

4. **A. exhaustus** Schmidt, *Ent. Nachr.*, XIX [1893], p. 9; *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1895], Bull., p. 132.

Madagascar (*Goudot*) : environs de Tamatave (*A. Raffray*); Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*); Belumbé, Betsiboka et Suberbieville (*H. Perrier*).

5. **A. frater** Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1895], Bull., p. 132.

Madagascar : montagne d'Ambre (*Ch. Alluaud*); Diego-Suarez (*id.*); Andevorante, dans des cabosses de cacao (*A. Mathiaux*).

6. **A. Goudoti**, n. sp. — *Ovatus, subdepressus, niger, nitidus, antennis pedibusque dilutioribus. Frons subconcava, punctulata, ad oculos tantum striata. Pronotum sublaeve, stria marginali integra, puncto ante scutellum impresso. Elytra apice sat fortiter punctulata, striis punctatis, suhumerali externa ad humerum valde notata, dorsalibus 1ª postice abbreviata, 2-4 integris, 5-6 aequalibus medium superantibus. Propygidium pygidiumque dense punctata, pygidii lateribus sat fortiter impressis. Prosternum latum, striis antice divergentibus. Mesosternum laeve, vix emarginatum, stria marginali integra. Tibiae anticae quadri-denticulatae.* — Long. 2-2,25 mm.

Madagascar (*Goudot*).

Types : 4 exemplaires (Muséum de Paris et coll. *Desbordes*).

M. Ch. Alluaud en a repris un exemplaire en 1900 (Fort-Dauphin, forêts nord).

Cette espèce est très voisine d'*A. planipygus* Schmidt, dont elle a absolument le facies. Elle s'en distingue par la strie subhumérale externe des élytres nettement marquée à l'épaule et par le pygidium assez fortement impressionné de chaque côté. Sa forme assez large, son propygidium très court, ses stries dorsales 5-6 égales et dépassant largement le milieu la séparent d'*A. striatellus* Mars.

7. ***A. incognitus*** Schmidt, *Ent. Nachr.*, XIX [1893], p. 9.
Madagascar : Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*); Imérina, Andrangoloaka, alt. 1.600 m. (*Sikora*).

8. ***A. latiusculus*** Schmidt, *Ent. Nachr.*, XIX [1893], p. 8.
Madagascar : prov. d'Imérina, Amanarivo (*Sikora*).

9. ***A. mitis*** Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7) XVIII [1906], p. 183.
Madagascar : région de l'Androy, Ambovombé (Dr J. *Decorse*).

10. **A. nepos**, n. sp. — *Ovato-oblongus, subparallelus, niger, nitidus, pedibus dilutioribus. Frons plana, clypeus impressus, ambo punctulati, stria juxta oculos tantum. Thorax punctulatus, stria marginali haud interrupta. Elytrorum striae fortes, subhumerali nulla, dorsalibus 1-3 integris, 4a basi paulum abbreviata, 5a suturalique subaequalibus, dimidiatis; epipleuris bistriatis. Propygidium pygidiumque aequaliter sed haud dense punctata, hoc lateribus sat profunde impresso. Prosternum bistriatum, striis antice divergentibus. Mesosternum bisinuatum, stria lateribus tantum notata. Tibiae anticae quadridentatae, intermediae posticaeque tridenticulatae.* — Long. 4 mm.

Madagascar : Amboanio (*Gaiffe*).

Types : 3 exemplaires, dont 1 moins bien conformé (coll. Alluaud, au Muséum de Paris et coll. Desbordes). — 3 exemplaires ont été retrouvés en 1906 par Perrier de la Bathie (Muséum de Paris).

Cette espèce est assez voisine des *Apobletes* de grande taille de Madagascar (*taciturnus* Mars., *mitis* Lew., *latiusculus* Schmidt). Elle s'en distingue aisément, tant par la strie du pronotum continuée sans interruption derrière la tête que par le pointillé, bien visible à la loupe, qui existe sur la tête, le pronotum et postérieurement sur une grande partie des élytres. *A. taciturnus* et *A. latiusculus* ont le pronotum et les élytres absolument lisses (sauf chez ce dernier une étroite bande de petits points au sommet des élytres); *A. mitis* a le pronotum pointillé, ainsi qu'une partie bien moins étendue des élytres, vers la suture.

Les impressions du pygidium sont aussi très marquées chez *A. nepos* et la ponctuation de ce segment est également répandue sur toute sa surface.

11. ***A. nigritulus*** Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) IX [1892], p. 342.
Madagascar : Tamatave.

12. ***A. ovas*** Mars., Mon. [1853], p. 245, tab. 6, fig. 4.
Madagascar.

13. ***A. planipygus*** Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1895], Bull., p. 132.
Madagascar : montagne d'Ambre, Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*).

14. **A. punctatifrons**, n. sp. — *Oblongo-ovatus, niger, nitidus, pedibus vix dilutioribus. Frons subconcava, punctata, stria juxta oculos tantum. Pronotum punctulatum, punctis majoribus antice notatum, stria marginali interrupta. Elytrorum striae punctatae, subhumerali nulla, dorsalibus 1-4 integris, 5ª medium superante, suturali breviori, 5-6 apicem non attingentibus. Propygidium pygidiumque aequaliter punctata, hoc subtiliter marginato, lateribus vix subimpresso. Prosternum sat latum, bistriatum. Mesosternum bisinuatum, stria marginali haud interrupta. Tibiae anticae quadridenticulatae.* — Long. 1,5 mm.
Madagascar : Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*).

Type : un exemplaire unique (coll. *Alluaud* au Muséum de Paris).

Cette espèce est voisine des *Apobletes* de petite taille, sans stries subhumérales, décrits de Madagascar par J. Schmidt (*incognitus, frater, planipygus, exhaustus*). Elle s'en sépare nettement par la strie du pronotum interrompue derrière la tête et par la ponctuation de la tête et du corselet, laquelle est double sur ce dernier segment; malgré la petite taille de l'insecte, ce caractère peut être aisément constaté avec une forte loupe.

15. ***A. striatellus*** Mars., Mon. [1853], p. 246, tab. 6, fig. 5; suppl. [1860], p. 864.
Madagascar.

16. ***A. taciturnus*** Mars., Mon. [1853], p. 244, tab. 6, fig. 2.

Cette espèce est assurément la plus commune du genre à Madagascar. On l'a trouvée en nombre à l'extrême nord, à Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*) et Nossi-Bé (*Pierron*), et à l'extrême sud, à Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*), puis dans l'Imérina (*Sikora*), à Imanombo dans le pays Androy (Dr *J. Decorse*), dans la région de Soanierana (*Descarpentries* et *A. Mathiaux*), dans les plantations de Sambirano (ex *Le Moult*), à Fénérive (*E. Perrot*), à Suberbieville (*H. Perrier*).

IV. Gen. **Coptosternus** Lewis, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (8) XIII [1914], p. 238.

C. tarsalis Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (8) XIII [1914], p. 238; — *l. c.* (8) XIV [1914], tab. 15, fig. 3 et 4.
Madagascar : Fianarantsoa.

V. Gen. **Platysoma** Leach, Zool. Misc., III, p. 77 (1817).

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Pygidium bordé, sur les côtés et au sommet, d'une marge élevée (subg. *Platylister* Lew.). — Long. 5 mm...... .... *madecassum* * Desb.
— Pygidium non rebordé ou bordé d'une marge non élevée. 2.
2. Corps élargi, déprimé (subg. *Platysoma* s. str.). — Long. 3-3,75 mm.......................... *tenuimargo* Schmidt.
— Corps allongé, étroit, cylindrique (subg. *Cylistosoma* Lew.)...................................... 3.
3. Mésosternum bordé d'une strie non ou à peine interrompue en face du prosternum....................... 4.
— Strie mésosternale largement interrompue, parfois même uniquement marquée aux angles antérieurs du mésosternum.. 6.
4. Strie du pronotum interrompue derrière la tête. Élytres avec une strie subhumérale interne apicale raccourcie. Pygidium en calotte sphérique, marqué de points assez gros espacés.................................... 5.
— Strie du pronotum entière. Élytres sans stries subhumérales. Pygidium entouré, de chaque côté, d'une gouttière profonde, marqué de points ocellés. — Stries dorsales des élytres 1-4 entières (la 1re un peu raccourcie apicalement), 5e dépassant le milieu, 6e un peu plus courte et oblique. — Long. 3,75 mm......................... *quadricolle* Lew. *
5. Élytres lisses (sauf quelques points au sommet), avec un bourrelet bien marqué à la base; stries dorsales 1-3 et 6 entières, 4-5 apicales atteignant le milieu. — Long. 2,5 mm.............................. *Fairmairei* Théry.
— Élytres visiblement pointillés, sans bourrelet à la base; stries dorsales 1-6 complètes, mais 4e et 5e s'affaiblissant à la base et terminées par des traînées de points. — Élytres et prothorax, vus de profil, se prolongeant en une ligne

unique, sans séparation appréciable. — Long. 3-3,5 mm. .... *Richteri* Schmidt.

6. Strie du pronotum entière. — Élytres à strie subhumérale externe marquée à l'épaule, interne basale et courte; 1re dorsale basale atteignant le milieu, 2-3 représentées par un point basal, 4-5 nulles, 6e apicale ponctiforme atteignant le milieu. — Long. 3 mm............ *epilissum* * Lew.

— Strie du pronotum interrompue derrière la tête.......... 7.

7. Taille très petite; Élytres à strie subhumérale interne basale courte; 1re dorsale basale assez longue, 2e représentée par un point basal, les autres nulles. Prosternum non strié. — Long. 1 m.............. **perexiguum** *, n. sp.

— Taille moyenne (au moins 3 mm.). Élytres à strie subhumérale interne nulle, 1re dorsale un peu abrégée au sommet, 2-3, au moins, entières. Prosternum bistrié..... 8.

8. Corps déprimé. Élytres à strie subhumérale externe entière, 5e dorsale nulle, 6e abrégée au sommet. — Long. 3-3,5 mm................................ *obliquum* Lew.

— Corps cylindrique. Élytres à strie subhumérale externe apicale atteignant le milieu, 4e et 5e stries dorsales subégales, apicales, atteignant le milieu, 6e entière. — Pronotum et élytres, vus de profil, bombés séparément. — Long. 3 mm........................... *pulvinatum* * Schmidt.

Catalogue.

Subg. *Platylister* Lewis,
Ent. Monthly Mag., XXVIII [1892], p. 103.

1. *P. madecassum* Desb., *Bull. Soc. ent. Fr.* [1913], p. 272. Madagascar.

Subg. *Platysoma* s. str.

2. *P. tenuimargo* Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1893], Bull., p. 100. Séchelles : La Digue (*Ch. Alluaud*); Silhouette, Mahé (*Percy Sladen* trust Expedition).

Subg. *Cylistosoma* Lewis,
Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XV [1905], p. 302.

3. *P. epilissum* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVI [1905], p. 344. Madagascar : Imanombo (Dr *J. Decorse*).

4. *P. Fairmairei* Théry, *Ann. Soc. ent. Belg.* XLIII [1899], p. 211. Madagascar : Mevatanana (*Perrier*).

5. **P. obliquum** Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) X [1902], p. 228.
Madagascar : Fort-Dauphin.

6. **P. perexiguum**, n. sp. — *Elongatum, cylindricum, nigrum, nitidum, supra omnino punctulatum. Caput haud striatum, fronte convexa, clypeo concavo, mandibulis bidentatis. Pronotum et elytra eadem longitudine; pronoti stria marginali pone oculos desinente, puncto ante scutellum nullo. Elytrorum striae fere similes ac in P. epilisso* Lew., *subhumerali externa interrupta, interna basali curta, 1ª dorsali basali sat longa, 2ª in punctum unicum resoluta, ceteris nullis. Prosternum haud striatum. Meso- metasternumque profundo longitudinali sulco unico notata. Propygidium pygidiumque haud dense punctata. Tibiae anticae quadridentatae.* — Long. 1 mm.
Type : un exemplaire unique (Muséum de Paris).
Madagascar : Imanombo dans l'Androy nord (Dr *J. Decorse*).
Cette espèce semble au premier abord n'être qu'une forme extrêmement réduite du *P. epilissum* Lew., qui a été découvert dans la même localité; il en diffère cependant assez nettement par les caractères suivants : taille beaucoup moindre (1 mm. au lieu de 3), strie marginale du pronotum cessant derrière l'œil, pas de point antéscutellaire sur le pronotum, absence complète de strie suturale, prosternum non bistrié.

7. **P. pulvinatum** Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1895], Bull., p. 131.
Madagascar : Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*); Suberbieville (*H. Perrier*).

8. **P. quadricolle** Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) XIV [1894], p. 177.
Madagascar.

9. **P. Richteri** Schmidt, *Ent. Nachr.*, XV [1889], p. 335; — id. *Ann. Soc. ent. Fr.* [1893], Bull., p. 99; *loc. cit.* [1895], Bull., p. 131.
Madagascar : Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*).
Séchelles : La Digue (*Ch. Alluaud*).

VI. Gen. **Sternoglyphus**, n. gen.

Corpus elongatum, parallelum, cylindricum, metallicum. Caput retractile, mandibulis dentatis, stria frontali deficiente. Antennae sub fronte insertae, fossa antennali profunda in angulo prothoracis. Elytrorum stria suturalis basi continuata, striam subhumeralem fere attingens. Prosternum constrictum, in mesosterno receptum. Meso-

sternum valde emarginatum, sulco longitudinali in metasterno continuato notatum. Tibiae anticae dentatae, intus ciliatae, sulco tarsali forti, bisinuato.

Ce genre est créé pour recevoir deux espèces découvertes par le Dr J. Decorse dans le pays Androy. Il est remarquable par sa forme cylindrique, qui rappelle celle des *Cylistosoma*, ses téguments métalliques, ses tibias antérieurs ciliés sur la tranche interne et pourvus d'un sillon tarsal bisinué fortement marqué, la strie suturale de ses élytres qui se continue le long de la base et vient presque rejoindre la strie subhumérale. Le front est dépourvu de strie. Le prosternum est comprimé et bistrié sur presque toute sa longueur. Les méso- et métasternum sont traversés longitudinalement par un sillon assez large et profond.

Le genre *Sternoglyphus* forme assez bien passage entre les *Platysoma* du sous-genre *Cylistosoma* Lew. et le genre *Cylistix* Mars.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Bleu. Pygidium presque plan. Stries prosternales très rapprochées, séparées en avant par un intervalle égal à la largeur de ces stries. — Long. 3,5 mm....... **Decorsei** *, n. sp.

— Bleu-vert. Pygidium convexe. Stries prosternales non convergentes en avant, séparées par un intervalle égal à trois ou quatre fois la largeur de ces stries. — Long. 2,75 mm. .... **metallipennis** *, n. sp.

CATALOGUE.

1. **S. Decorsei**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, cylindricus, caeruleus, metallicus. Caput antice punctulatum, postice fortius punctatum, fronte convexa, clypeo concavo. Pronotum fere totum punctatum, ad latera retro tantum laevigatum, lateribus sinuatis, stria marginali antice interrupta. Elytrorum striae punctatae, subhumerali externa integra, interna apicali medium attingente, humerali brevi, forti, dorsali 1ª ad apicem evanescente, 2-4 integris, 5ª apicali ad basim vix notata, suturali sulciformi. Propygidium subconvexum, totum haud dense punctatum; pygidium fere planum, sparsim punctatum. Prosternum constrictum, laevigatum, lobo antico marginato, striis antice convergentibus. Meso- metasternumque punctulata, profundo longitudinali sulco unico notata. Tibiae anticae tridentatae, intermediae posticaeque trispinulosae.* — Long. 3,5 mm.

Madagascar : Imanombo dans l'Androy nord (Dr *J. Decorse*).

Types : 2 exemplaires (Muséum de Paris).

Entièrement métallique, bleu d'acier. Côtés du pronotum assez nettement sinués vers le tiers postérieur, les quatre angles droits. Strie subhumérale externe des élytres au bord même de l'élytre, rejointe à la base (sauf une très petite solution de continuité vers la strie humérale) par un prolongement de la strie suturale, qui, surtout le long de la base, est plutôt en forme de sillon que de strie; strie subhumérale interne bien marquée; stries dorsales constituées par des lignes de points assez légers, peu nettes au sommet. Stries prosternales bien marquées, suivant en arrière le contour en fer de lance du prosternum et se rapprochant de plus en plus en avant. Mésosternum bien échancré, les deux angles très aigus. Ciliation des tibias antérieurs claire; dents de ces tibias fortes et assez aiguës; en arrière des 3 premières s'en trouve une très petite, qui n'est guère visible que par dessous.

2. **S. metallipennis**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, cylindricus, viridicyaneus, metallicus. Caput punctatum, fronte subconvexa, clypeo fere plano. Pronotum omnino punctatum, stria marginali antice interrupta. Elytrorum striae punctatae, subhumerali externa integra, humerali brevi forti, 1ª ad apicem evanescente, 2-5 subintegris, suturali sulciformi. Propygidium pygidiumque subconvexa, raris tenuibusque punctis notata. Prosternum parce constrictum, fere planum, obsolete punctulatum, striis antice subparallelis. Meso-metasternumque punctata, profundo longitudinali sulco unico notata. Tibiae tridentatae.* — Long. 2,75 mm.

Madagascar : Imanombo dans l'Androy nord (Dr *J. Decorse*).

Types : 2 exemplaires (Muséum de Paris).

Assez semblable au précédent, mais facile à distinguer par la taille plus petite, la couleur verdâtre métallique, le prosternum presque plan et relativement large, marqué de deux stries assez éloignées, légèrement pincées aux 2/3 postérieurs, mais non convergentes en avant, les méso-métasternum bien visiblement ponctués, le pygidium convexe. L'un des deux exemplaires a une strie subhumérale interne assez bien marquée sur la moitié postérieure de l'élytre; dans le 2e exemplaire, cette strie est à peu près nulle.

VII. Gen. **Pachycraerus** Marseul, Mon., [1853], p. 447.

1. *P. tenuistriatus* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) XX [1897], p. 184.

Madagascar : Antanambé (*Mocquerys* in coll. Alluaud).

C'est la première fois que la présence de ce genre est signalée à Madagascar. L'espèce qui y constitue jusqu'ici son seul représentant a été décrite du Cameroun, c'est-à-dire de la côte occidentale d'Afrique, et il est assez inattendu de la retrouver dans une île de la côte orientale; mais sa description concorde si exactement avec l'exemplaire (unique) de la collection Ch. Alluaud que, quoique je n'aie pas vu le *type*, je la maintiens sans hésiter dans ce travail.

VIII. Gen. **Hister** Linné, Syst. Nat., ed. 12, II, p. 566 (1767).

Tableau des espèces.

1. Mésosternum échancré ou sinué (subg. *Hister* s. str.).... 2.
— Mésosternum droit ou arrondi (subg. *Atholus* Thoms.).. 5.
2. Stries dorsales des élytres 1-4 entières. — Strie latérale externe du pronotum raccourcie. Tibias antérieurs tridentés. — Long. 6,5 mm........................ *Sikorai* Lew.
— 4e strie dorsale des élytres jamais entière................ 3.
3. Élytres sans strie subhumérale interne; strie suturale raccourcie, mais nette. Pronotum avec 2 stries latérales entières. Tibias antérieurs à 5 dents. — Long. 5,25 mm.... .... *inflexus* Lew.
— Élytres avec une strie subhumérale interne; pas de strie suturale. Strie latérale externe du pronotum raccourcie. Tibias antérieurs à 3 dents.............................. 4.
4. Strie du mésosternum plus ou moins interrompue, parfois continuée au milieu par quelques points. 3e strie dorsale des élytres presque toujours interrompue. Base du pronotum et métasternum tachés de rouge. — Long. 6 mm.... .... *recurvus* * Mars.
— Strie du mésosternum entière. 3e strie dorsale des élytres entière. Pronotum et métasternum sans tache.. *dauphini* Lew.
5. Élytres à 4 premières stries dorsales entières; 5e plus ou moins raccourcie, mais très nette. Propygidium éparsement ponctué; pygidium lisse. — Long. 3,5 mm........ .... *aequistrius* * Mars.
— Élytres à 3 premières stries dorsales seules entières; 5e nulle. Propygidium assez densément ponctué; pygidium plus densément encore. — Long. 5,5 mm. *Goudoti* * Mars. (1)

(1) Un exemplaire, récolté en 1900 par M. Ch. Alluaud dans les forêts au nord de Fort-Dauphin, a la 4e strie dorsale des élytres raccourcie à la base

Catalogue.

Subg. *Hister* s. str.

1. *H. dauphini* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVI [1905], p. 346.
Madagascar : Diego-Suarez.

2. *H. inflexus* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (8) XIII [1914], p. 240.
Madagascar.

3. *H. recurvus* Mars., Mon., [1854], p. 232, tab. 7, fig. 48.
Madagascar : Imérina (*Nanta*); vallée de l'Ikopa (Ct *Dorr*); Maevatanana (Dr *J. Decorse*); Ambovombé (Dr *J. Decorse*); Tananarive; Vohémar; province de Tulléar (*F. Geay*); Ankara et Diego-Suarez (*H. Perrier*).

Cette espèce, répandue dans les collections et qui semble commune à Madagascar, est reconnaissable au premier abord par la tache rouge qui couvre la base du pronotum. Cependant cette tache est parfois à peine visible chez les exemplaires gras, et, comme l'a fait observer G. Lewis (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) VIII [1891], p. 386), elle a échappé à l'auteur. Il est certain en effet qu'il faut connaître son existence pour la découvrir sur le *type*, qui figure dans la collection de Marseul au Muséum de Paris.

4. *H. Sikorai* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) VIII [1891], p. 387.
Madagascar (côte orientale).

Subg. *Atholus* Thomson,
Skand. Col., IV (1862), p. 228.

5. *H. aequistrius* Mars., Mon., [1854], p. 589, tab. 10, fig. 148.
Madagascar : Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*); Imérina (*Sikora*); Androy sud (*Ch. Alluaud*); Imanombo et Fort-Dauphin (Dr *J. Decorse*); Nossi-Bé (*Pierron*); Suberbieville (*H. Perrier*); Tananarive.

6. *H. Goudoti* Mars., Mon., [1854], p. 585, tab. 10, fig. 144.
Madagascar : Diego-Suarez et Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*); Androy (Dr *J. Decorse*); Soalala et Suberbieville (*H. Perrier*); Tananarive (*Lamey*); Antongil sud, Antanambé (*Mocquerys*); Nossi-Bé (*Pierron*).
Comores : Mayotte (*L. Humblot*).

et très amincie au milieu, mais non interrompue, une trace de 5e strie et le pygidium pas plus densément ponctué que le propygidium. Il diffère ainsi assez sensiblement du *type* et des 50 exempaires environ que j'ai eus sous les yeux, pas assez cependant, à mon avis, pour qu'on puisse l'en distinguer spécifiquement.

IX. Gen. **Notolister** Lewis,

Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XIV [1894], p. 182.

Il existe actuellement cinq espèces décrites de ce genre, spécial à Madagascar. Elles ont, d'après les descriptions, les caractères communs suivants :

Front inégal (ou impressionné). — Pronotum avec une strie marginale entière et un sillon latéral profond (plus ou moins), cessant à l'angle antérieur. — Élytres avec une strie subhumérale (plus ou moins raccourcie); les 3 premières stries dorsales entières, les 4e et 5e nulles (ou rudimentaires), la suturale raccourcie avant la base; les épipleures marqués de 5 stries. — Propygidium et pygidium fortement et densément ponctués. — Prosternum bistrié, les stries se rejoignant antérieurement. — Mésosternum faiblement échancré. — Tibias antérieurs à 7 dents.

Les seules différences existant entre elles (toujours d'après les descriptions) sont résumées dans le tableau ci-après :

Noms des espèces.	Taille.	Ponctuation apicale des élytres.	Striation du mésosternum.
catenatus Lew.	5,75 mm.	Arrive presque jusqu'à la moitié.	Une ligne de points doublée d'une 2e ligne interrompue, qui indique probablement la suture des méso- et métasternum.
Edwardsi Mars.	8 mm.	Une impression subapicale fortement ponctuée, qui, d'après la figure, remonte assez haut surtout extérieurement.	Mésosternum entièrement rebordé.
ovatus Lew.	6,5 — 7 mm.	Arrive vers le milieu entre les deux premiers interstries.	Une ligne de points doublée d'une 2e ligne entière, qui indique probablement la suture des méso- et métasternum.
sulcicollis Lew.*	6,25 mm.	Marge postérieure étroitement et strigueusement ponctuée; les points empiètent sur les 3 premiers intervalles et se voient aussi, plus ou moins, le long des 1re et 6e stries.	Une strie marginale fine.
unistrius Lew.	7,5 mm.	Apex ponctué, la ponctuation ne s'étendant sur aucun des interstries.	Une seule ligne de points interrompue au milieu.

D'après ce tableau, le principal caractère qui permette de différencier les cinq espèces réside dans la (ou les) stries du mésosternum, et telle est bien la pensée de G. Lewis, qui a décrit quatre d'entre elles, car il a pris soin de figurer au trait, pour celles-ci, le système strial de leur mésosternum (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVIII [1906], pp. 188 et 189).

On peut se demander si ce caractère est suffisant pour constituer quatre espèces nouvelles, d'autant plus que, sur les 23 exemplaires de *Notolister* qui me sont passés sous les yeux, il s'en trouve plusieurs chez lesquels les stries en question semblent constituer un passage entre une forme et une autre. D'autre part, il existe dans la collection Alluaud un *N. sulcicollis* ainsi nommé par Mr. G. Lewis et dont la strie mésosternale marquée de points espacés ne correspond pas à la description, non plus qu'à la figure de l'auteur. Enfin, j'ai vu le *type* d'*Hister apicalis* Fairm. (coll. H. Perrier de la Bathie, au Muséum de Paris), que G. Lewis (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) VI [1900], p. 266) dit être synonyme de son *N. sulcicollis*; son mésosternum n'a pas, comme ce dernier, une seule strie linéaire bordant ce segment, mais bien deux, ponctuées l'une et l'autre, la seconde composée d'une ligne ininterrompue, sur laquelle sont enfoncés des points qui cessent au milieu. Or, c'est là la disposition indiquée par G. Lewis pour son *N. catenatus*; mais celui-ci a le lobe prosternal bien ponctué et la ponctuation apicale des élytres remonte jusque vers le milieu dans la région des 4ᵉ et 5ᵉ stries, tandis que, chez le *type* d'*H. apicalis*, le lobe prosternal ne présente que quelques points et que la ponctuation apicale des élytres ne dépasse nulle part le quart postérieur.

Le *type* d'*H. apicalis* Fairm. est accompagné dans la collection Perrier de la Bathie de 10 exemplaires que Fairmaire a eus sous les yeux en même temps que le *type* et qu'il a évidemment considérés comme appartenant à la même espèce. Les stries mésosternales varient assez sensiblement d'un exemplaire à l'autre; l'un deux, le plus petit, a la seconde strie linéaire, avec un seul point enfoncé à gauche et qui n'a pas son symétrique à droite.

Faut-il, dans ces conditions, accorder une grande importance au caractère tiré des stries mésosternales? Je ne le pense pas. Cependant, comme je n'ai pu retrouver le *type* de *N. Edwardsi* Mars. dans la collection du Muséum, et que je n'ai pas vu non plus les *types* des espèces de G. Lewis, je ne puis trancher la question, au moins quant à présent, et je me contente de signaler que l'examen de ces *types* et celui de nombreux exemplaires permettront peut-être un jour de réunir à *N. Edwardsi* Mars. les espèces décrites par G. Lewis et Fairmaire ou au moins quelques-unes d'entre elles.

CATALOGUE.

1. *N. catenatus* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVIII [1906], p. 188, fig. 3.
Madagascar : Tamatave.

2. *N. Edwardsi* Mars., Mon., [1853], p. 237, tab. 6, fig. 2.
Madagascar.

3. *N. ovatus* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVIII [1906], p. 189, fig. 4.
Madagascar (*Sikora*).

4. *N. sulcicollis* Lew., *Ent. Monthly Mag.* XXXI [1895], p. 187; — Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) VI [1900], p. 266; *loc. cit.* (7) XVIII [1906], p. 187, fig. 2. — *Hister apicalis** Fairm., *Ann. Soc. Ent. Belg.* XLII [1898], p. 470; — Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) VII [1901], p. 243.
Madagascar : Nossi-Bé ; Suberbieville et Soalala (*Perrier*).

5. *N. unistrius* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVIII [1906], p. 187, fig. 1.
Madagascar : Diego-Suarez.

X. Gen. **Asolenus** Lewis, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVIII [1906], p. 189.

Ce genre, également spécial à Madagascar, a été créé par G. Lewis pour recevoir cinq espèces qui avaient été placées auparavant dans les genres *Epierus* Er. ou *Notolister* Lew., et auxquelles vient s'adjoindre une 6e espèce décrite plus loin. L'une d'elles, *A. sanguinosus* Fairm., se distingue au premier coup d'œil par ses élytres d'un beau rouge, tachés de noir, sa forme gibbeuse, son mésosternum arrondi comme celui d'un *Atholus*, etc. Les quatre autres espèces de G. Lewis, entièrement noires, semblent, d'après les descriptions, bien voisines les unes des autres. Cependant je n'ai pu examiner qu'un petit nombre d'individus appartenant à ce genre, et parmi eux aucun *type*. Je m'abstiens donc de conclure, et le tableau donné ci-après n'aura pour unique objet que de résumer les différences, en somme légères, qui, d'après les descriptions originales, séparent entre elles les espèces. Ce tableau devra évidemment être remanié lorsque l'examen d'un plus grand nombre d'exemplaires permettra de constater des caractères différentiels bien marqués et peut-être de réunir des espèces aujourd'hui séparées.

TABLEAU (PROVISOIRE) DES ESPÈCES.

1. Élytres rouges, avec la suture, la base et le sommet, un point sous l'épaule et 3 taches plus ou moins étendues sur la région scutellaire, au milieu et à l'extrémité de la suture, noirs. Forme gibbeuse. Mésosternum arrondi. — Long. 4,5-6 mm .... *sanguinosus* Fairm. *
— Élytres noirs. Forme convexe ou déprimée. Mésosternum plus ou moins sinué ou angulé .... 2.
2. Mésosternum légèrement angulé. Élytres à 1re strie n'atteignant pas le sommet, 2-5 de plus en plus raccourcies, suturale entière ponctiforme au sommet, recourbée en crochet à la base. — Pronotum non densément, mais également et assez fortement ponctué. — Taille petite : 2-2,5 mm .... **Lesnei** *, n. sp.
— Mésosternum droit ou sinué. Élytres à deux premières stries, au moins, entières, la suturale n'atteignant pas la base. — Taille plus forte (au moins 3,25 mm.)........ 3.
3. Stries des élytres 1-2 seules entières, 4-5 nulles. — Long. 4 mm .... *quinquestriatus* Lew.
— Stries des élytres 1-3 entières .... 4.
4. Extrémité apicale des élytres largement et rugueusement ponctuée. — Stries prosternales se rejoignant antérieurement ou presque. Propygidium et pygidium densément ponctués. — Long. 4,5-4,75 mm .... *dux* Lew.
— Extrémité apicale des élytres non rugueusement ponctuée, parfois à peine pointillée .... 5.
5. Corps convexe. Élytres non entièrement pointillés. Stries prosternales se rejoignant antérieurement. — Long. 3,25-3,5 mm .... *imitans* Lew. *
— Corps déprimé. Tête, pronotum et élytres entièrement pointillés. Stries prosternales ne se rejoignant pas antérieurement. — Long. 3,25 mm .... *nodicornis* Lew.

CATALOGUE

1. *A. dux* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) VIII [1891], p. 387; l. c. (6) XIV [1894], p. 182.
Madagascar, côte orientale.

2. *A. imitans* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) VIII [1891], p. 388; *loc. cit.* (6) XIV [1894], p. 182.
Madagascar, côte orientale : Imérina (*Sikora*).

3. **A. Lesnei**, n. sp. — *Ovalis, convexus, nitidus, niger, pedibus antennisque dilutioribus. Caput punctatum, fronte postice impressa, stria lateribus integra, ad labrum desinente. Pronotum undique punctatum, stria marginali integra antice subcrenulata, puncto ante scutellum impresso. Elytra punctata, ad basim et latera tantum laevia; stria subhumerali ad humerum vix conspicua, stria 1ª ad apicem desinente, striis 2-5 basalibus, 2ª dimidiata, 3-4 brevioribus, 5ª brevissima, suturali integra, 4ª suturalique tenuibus ad basim hamatis. Propygidium pygidiumque undique haud dense punctata. Prosternum sat latum, sed in medio constrictum, lobo punctato, carina triangulari, stria integra. Mesosternum in prosterno leviter productum, stria marginali semicirculari. Tibiae anticae sexdentatae, intermediae quadrispinulosae, posticae bi- vel trispinulosis.* — Long. : 2-2,5 mm.

Types : cinq exemplaires provenant de Madagascar, dont un de Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*, 1900) et quatre de la forêt Tanala (*Ch. Alluaud*, 1901). — Muséum de Paris et coll. *Desbordes.*

Cette espèce est remarquable par la configuration de ses pièces sternales. La carène prosternale triangulaire marquée sur ses trois côtés d'une strie entière, le mésosternum légèrement avancé en pointe dans le prosternum rappellent le genre *Phelister* Mars.; mais la ponctuation du pronotum et des élytres, le scape des antennes renflé, les pattes postérieures munies d'une seule rangée d'épines ne permettent pas de la placer dans ce dernier genre et la rapprochent au contraire du genre *Asolenus* Lew. Elle appartiendrait sans conteste à celui-ci, n'était la légère avancée en pointe du mésosternum; mais ce dernier caractère étant en somme peu marqué, et, d'autre part, le créateur du genre ayant signalé la variabilité du mésosternum qui est « sometimes sinuous and sometimes not », nous ne croyons pas, au moins provisoirement, devoir créer pour elle un genre nouveau.

L'espèce est également curieuse par la forme de la strie suturale, qui, ponctiforme jusque vers le milieu, devient linéaire et très fine, puis se recourbe à la base en forme de crochet dont l'extrémité forme un embryon de 5ᵉ strie. La 4ᵉ strie présente une disposition analogue, mais en sens contraire et moins marquée. Les 4ᵉ et 6ᵉ stries semblent ainsi venir à la base à la rencontre l'une de l'autre.

Je dédie cette espèce à M. P. Lesne, Assistant au Laboratoire d'Entomologie du Muséum, dont j'ai si souvent mis le savoir et l'obligeance à contribution.

4. *A. nodicornis* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVII [1906], p. 344. Madagascar : montagne d'Ambre.

5. *A. quinquestriatus* Lew., *Ent. Monthly Mag.* XXXI [1895], p. 187.
Madagascar : Nossi-Bé.

6. *A sanguinosus* Fairm., *Le Naturaliste,* [1903], p. 9.
Madagascar : Diego-Suarez.

XI. Gen. **Carcinops** Mars., Mon., [1855], p. 83.

Tableau des espèces.

1. Strie suturale dédoublée. — Long. 1,25 mm. .... *madagascariensis* * Mars.
— Strie suturale simple. — Long. 2,5 mm. .... *quatuordecimstriata* Steph.

Catalogue.

1. *C. madagascariensis* Mars , Mon., [1855], p. 99, tab. 8, fig. 12.
Madagascar : Androy nord, Imanombo (Dr *J. Decorse*); vallée de la Betsiboka et Majunga (*H. Perrier*).

2. *C. quatuordecimstriata* Steph., Ill. Brit., V (1832), p. 412.
Madagascar (*Grandidier*).
Séchelles : Mahé (*Brauer*).
Cette espèce est extrêmement répandue. Elle a été signalée dans le Nord, l'Ouest et le Sud de l'Europe, dans le Nord de l'Afrique et jusque dans l'Amérique du Nord.

XII. Gen. **Paromalus** Er., ap. Klug, Jahrb. Ins., I (1834), p. 167.

Tableau des espèces.

1. Élytres avec une strie légèrement oblique partant du milieu de la base et se perdant vers le milieu de l'élytre. Tranche interne des tibias antérieurs régulièrement arquée...... 2.
— Élytres sans strie. Tranche interne des tibias antérieurs non régulièrement arquée, présentant une excroissance plus ou moins tourmentée près de l'insertion des tarses. — Long. 2 mm....................... *calciger* H. Scott.
2. Oblong, subparallèle. Suture métasternale seulement indiquée par une sorte de dépression transversale. ♀ Pygidium entouré d'un sillon formant un petit angle au milieu

des marges antérieure et postérieure, couvert au milieu de gerçures irrégulières. — Long. 1,25-2 mm.......... .... *Alluaudi* Schmidt *.
— Ovale, assez large. Suture métasternale arquée bien nette. ♀ Pygidium sans sillon, semblable à celui du ♂. — Long. 2 mm.......................... *Gardineri* H. Scott.

CATALOGUE.

1. *P. Alluaudi* Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1893], Bull., p. 100.
Séchelles : la Digue (*Ch. Alluaud*); Silhouette (*Percy Sladen* trust Expedition).

2. *P. calciger* H. Scott, *Trans. Linn. Soc. London*, XVI [1913], p. 227, tab. 14, fig. 24 et 25.
Séchelles : Silhouette, Mahé (*Percy Sladen* trust Expedition).

3. *P. Gardineri* H. Scott, *Trans. Linn. Soc. London*, XVI [1913], p. 226, tab. 14, fig. 23.
Séchelles : Mahé (*Percy Sladen* trust Expedition).

XIII. Gen. **Sphaericosoma** Mars., Col. Hefte, IV [1868], p. 104.

1. *S. ovum* Mars., Mon., [1855], p. 164, tab. 9, fig. 1.
Madagascar.

XIV. Gen. **Epiechinus** Lew., *Ent. Monthly Mag.*, II [1891], p. 319; *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) X [1892], p. 232.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Pronotum marqué de 8 carènes longitudinales sétigères. Suture des élytres et 4 carènes sur chaque élytre également distantes, l'externe un peu moins forte, les autres égales entre elles. — Long. 1,75 mm.......... . *Perrieri* * Fairm.
— Pronotum ponctué-ocellé, avec une strie marginale forte, distante du côté et formant ainsi un bourrelet assez épais, et une seconde strie parallèle à la première, mais moins fortement enfoncée. Suture des élytres peu élevée; 4 carènes sur chaque élytre, les 2 externes sensiblement plus fortes que les internes. — Long. 1,75-2,5 mm........... *hova* Lew.

Une 3e espèce, *E. saprophagus*, a été décrite par Fairmaire, en même temps qu'*E. Perrieri*, dans le *Bulletin de la Société entomolo-*

gique de France [1898], p. 324, et l'auteur a pris soin d'indiquer les différences qui lui semblaient la différencier d'*E. hova* Lew. Il est permis de penser qu'il n'a eu sous les yeux qu'un petit nombre d'exemplaires, et que, s'il avait pu voir une série assez nombreuse, il eut abandonné l'idée de créer une espèce qui ne diffère pas sensiblement d'*E. hova* Lew. Les caractères distinctifs signalés par Fairmaire sont en somme assez fugitifs : la coloration, la taille, le plus ou moins d'épaisseur des bords du corselet, la finesse de la ponctuation, sont des signes relatifs et non absolus; un seul semble plus important, celui tiré du métasternum, qui, chez *E. hova* Lew., est sillonné au milieu et marqué, de chaque côté, d'une fovéole, tandis qu'il n'aurait qu'une strie longitudinale au milieu chez *E. saprophagus* Fairm. Or, sur 21 *Epiechinus* rapportés par M. Ch. Alluaud du pays Androy, et qui correspondent à la description d'*E. saprophagus*, il s'en trouve 3 ou 4 chez lesquels le métasternum est visiblement bifovéolé; chez d'autres, les fovéoles sont nulles, et on trouve le passage d'une forme à l'autre chez des exemplaires où les fovéoles sont remplacées par un trait enfoncé plus ou moins profond. Une autre série d'une vingtaine d'exemplaires, venant des forêts au nord de Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*, 1900), quoique en général de plus grande taille, présente bien aussi les caractères d'*E. saprophagus*, et on y trouve, comme dans la précédente série, des exemplaires à métasternum bifovéolé. La même remarque peut être faite sur une troisième série de 36 exemplaires, venant du pays Androy (Dr *J. Decorse*, 1901). Enfin, des exemplaires de la coll. Alluaud, déterminés *E. saprophagus* Fairm., ex *typis*, ont le métasternum bifovéolé, et si le *type*, qui est au Muséum de Paris, ne présente pas ce caractère, on le retrouve chez un autre exemplaire du Muséum, nommé par Fairmaire lui-même.

Je crois, en définitive, qu'il n'y a pas lieu de séparer les deux espèces et que *E. saprophagus* Fairm., 1898, doit tomber en synonymie de *E. hova* Lew., 1885.

Catalogue.

1. **E. hova** Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (5) XV [1885], p. 473. — *saprophagus* Fairm., *Bull. Soc. ent. Fr.* [1898], p. 324.
Madagascar (*Raffray*) : Tsarasaotra (lieut. *Scalabre*); Androy nord (*Ch. Alluaud*); Fort-Dauphin (*id.*); Imanombo et Ambovombé [Androy] (Dr *J. Decorse*); Suberbieville (*Perrier* et ex *H. Donckier*).

2. **E. Perrieri** Fairm., *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1898, p. 324.
Madagascar : Suberbieville (*Perrier*).

XV. Gen. **Bacanius** Lec., *Proc. Acad. Philad.*, VI [1853], p. 291.

Tableau des espèces [1].

Strie subhumérale interne des élytres atteignant le milieu. Pronotum entièrement ponctué, sans ligne basale anté-scutellaire. — Long. 2/3-4/5 mm........ *ambiguus* Schmidt *.
Strie subhumérale interne des élytres entière. Un espace lisse sur le pronotum, limité par une ligne basale incurvée, en face de l'écusson. — Long. 4/5-1 mm.... *inopinatus* Schmidt.

Catalogue.

1. *B. ambiguus* Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1893], Bull. p. 101. Madagascar : Imanombo dans l'Androy nord (Dr *J. Decorse*).
Séchelles : La Digue (*Ch. Alluaud* et *Percy Sladen* trust Expedition); Silhouette, Mahé, Praslin, Felicité (*Percy Sladen* trust Expedition). — Sous les algues, au bord de la mer, et sous les écorces de divers arbres en décomposition.

2. *B. atomarius* Sharp, *Trans. R. Dublin Soc.*, III [1885], p. 128. Séchelles : Mahé (*Percy Sladen* trust Expedition).
Décrit des îles Hawaï [Oahu].

3. *B. inopinatus* Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1893], Bull., p. 102. Séchelles : Mahé (*Ch. Alluaud* et *Percy Sladen* trust Expedition).

XVI. Gen. **Acritus** Lec., *Proc. Acad. Philad.*, VI [1853], p. 288.

Tableau des espèces.

1. Mésosternum avancé en pointe obtuse. Tibias antérieurs dilatés et rongés à l'extrémité (subg. *Halacritus* Schmidt). — Long. 0,75-1,2 mm........... *algarum* Schmidt *.
— Mésosternum droit ou arrondi. Tibias antérieurs insensiblement élargis, simples à l'extrémité.................. 2.
2. Écusson distinct (subg. *Acritus* s. str.)................ 3.
— Écusson nul (subg. *Aeletes* Horn).................. 4.

(1) Le *B. atomarius* Sharp ne figure pas dans ce tableau du genre *Bacanius*. Je n'ai pu en effet le voir, et les caractères indiqués par l'auteur dans sa description ne m'ont pas permis de l'y faire entrer.

3. Élytres, propygidium et pygidium entièrement ponctués. Pronotum sans ligne basale enfoncée. Mésosternum non impressionné. — Long. 0,75-0,80 mm.. **madagascariensis** * Schmidt.

— Élytres, propygidium et pygidium entièrement lisses. Pronotum marqué, en face de l'écusson, d'une ligne parallèle à la base et se perdant de chaque côté vers le milieu de l'élytre. Mésosternum marqué d'une impression subtriangulaire, s'allongeant un peu sur le métasternum. — Long. 0,80-1 mm........................... **Alluaudi** * Schmidt.

4. Tête, pronotum et élytres entièrement couverts de strioles mélangées de points très fins, au moins sur le pronotum et les élytres.. 5.

— Tête imperceptiblement pointillée; pronotum et élytres sans strioles, très visiblement, mais non densément ponctués, sauf, sur le pronotum, un espace assez étroit longeant la base et limité par une ligne transverse crénelée-ponctuée. — Long. 0,75 mm.............. **Daubani** H. Scott.

5. Largement ovale, légèrement déprimé. Strioles du pronotum convergeant vers une ligne médiane allant du sommet à la base, mais n'atteignant pas celle-ci, qui est longée de 2 ou 3 lignes de points peu alignés. Métasternum marqué de gros points espacés. — Long. 0,8 mm.. **Davidsoni** H. Scott.

— Oblong-ovale, franchement déprimé. Strioles du pronotum non convergentes, atteignant la base, qui est en outre marquée d'une ligne transversale de points plus gros que ceux du disque. Métasternum finement striolé-ponctué. — Long. 0,65 mm.......................... **Fryeri** H. Scott.

Catalogue.

Subg. *Halacritus* Schmidt,
Ann. Soc. ent. Fr. [1893], Bull., p. 103.

1. **A. algarum** Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1893], Bull., p. 103. Séchelles : La Digue et Marie-Anne (*Ch. Alluaud*), sous les algues ; Mahé (*Percy Sladen* trust Expedition).

Aussi à Ceylan et à l'île Perim.

Subg. *Acritus*, s. str.

2. *A. Alluaudi* Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1895], Bull., p. 134. Madagascar : Diego-Suarez, montagne d'Ambre (*Ch. Alluaud*).

3. *A. madagascariensis* Schmidt, *Ann. Soc. ent. Fr.* [1895], Bull., p. 133.
Madagascar : Diego-Suarez, sous les écorces du Baobab rouge (*Ch. Alluaud*).

Subg. *Aeletes* Horn,
Proc. Amer. Phil. Soc., XIII [1873], p. 356.

4. *A. Daubani* H. Scott, *Trans. Linn. Soc. London*, XVI [1913], p. 230, tab. 14, fig. 27 et 28.
Séchelles : Silhouette, sous les écorces (*Percy Sladen* trust Expedition).

5. *A. Davidsoni* H. Scott, *Trans. Linn. Soc. London*, XVI [1913], p. 231, tab. 14, fig. 29 et 30.
Séchelles : Silhouette, Mahé (*Percy Sladen* trust Expedition).

6. *A. Fryeri* H. Scott, *Trans. Linn. Soc. London*, XVI [1913], p. 232, tab. 14, fig. 31 et 32.
Séchelles : Mahé, Praslin (*Percy Sladen* trust Expedition).

XVII. Gen. **Saprinus** Er.,
ap. Klug, Jahrb. Ins. I (1834), p. 172.

Tableau des espèces.

1. Front non séparé de l'épistome, ou séparé seulement par une strie légère (subg. *Saprinus* s. str.)............ 2.
— Front séparé de l'épistome par une carène transversale (subg. *Hypocaccus* Thoms.)...................... 6.
2. 4e strie dorsale des élytres réunie à la strie suturale par un arc basal. — Stries humérales et 4 premières dorsales des élytres bien marquées. Couleur variable, noir métallique ou bronzé. — Long. 2-3 mm.............. *basalis* Fairm. *
— 4e strie dorsale des élytres non réunie à la strie suturale.. 3.
3. Taille petite. Ponctuation du pronotum rugueuse derrière la tête, fortement strigueuse sur les côtés et à la base. Stries dorsales des élytres à peu près nulles. — Entièrement bleu, suborbiculaire. — Long. 3 mm.. *caeruleatus* Lew.

— Taille moyenne ou grande (4,5-7 mm.). Ponctuation du pronotum nullement strigueuse. Stries dorsales des élytres bien marquées .... 4.

4. Noir, avec une tache apicale jaune sur chaque élytre. — Long. 4,5-5 mm .... ***Erichsoni*** * Mars.

— Métallique, sans taches sur les élytres.................. 5.

5. Élytres verts; pronotum cuivreux très brillant. Strie marginale du pronotum atteignant à peu près la base, 4[e] strie dorsale des élytres arquée à la base dans la direction de la suture. Mésosternum marqué de points écartés plus ou moins nombreux, nettement rangés en ligne le long de la suture métasternale. — Long. 5-6 mm........... .... ***fulgidicollis*** * Mars.

— Élytres bleus; pronotum vert-bleu. Strie marginale du pronotum cessant assez loin de la base, 4[e] strie dorsale des élytres non arquée à la base vers la suture. Mésosternum lisse, au moins le long de la suture métasternale. — Long. 5,5-7 mm........................ ***splendens*** Payk.

6. Tête sans chevrons derrière la carène.................. 7.

— Tête marquée de deux chevrons derrière la carène. — Pronotum plus ou moins ponctué, au moins sur les côtés. 8.

7. Tête et pronotum imponctués. 4[e] strie dorsale des élytres seulement indiquée par un petit trait ou quelques points. Coloration habituelle : pronotum noir brillant, élytres rouge brique avec une tache scutellaire noire commune assez étendue. — Long. 2,5 mm........... ***rubicilliae*** Lew.

— Tête, pronotum et élytres entièrement ponctués. 4[e] strie dorsale des élytres bien marquée, réunie à la suturale par un arc basal. Cuivreux foncé métallique. — Long. 2 mm. .... **perparvulus** *, n. sp.

8. 4[e] strie dorsale des élytres très réduite, parfois même nulle, en tout cas jamais réunie à la suturale. — Long. 2-2,5 mm................................ ***disjunctus*** Mars.

— 4[e] strie dorsale des élytres bien marquée, réunie à la suturale par un arc basal. — Long. 2-3,25 mm..... ***apricarius*** Er.

Catalogue.

Subg. *Saprinus* s. str.

1. *S. basalis* Fairm., *Bull. Soc. ent. Fr.* [1898], p. 323.
Madagascar : Suberbieville (*Perrier*); Androy nord (*Ch. Alluaud*);

Tsarasaotra (L[t] *Scalabre*); Imanombo et Ambovombé (D[r] *J. Decorse*).

2. **S. caeruleatus** Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) XVI [1905], p. 611; *loc. cit.* (8) XIV [1914], tab. 15, fig. 9.

Madagascar : Ambovombé, dans l'Androy sud (D[r] *J. Decorse*); Soaala (*Perrier*).

3. **S. Erichsoni** Mars., Mon., [1855], p. 363, tab. 15, fig. 8.

Madagascar : Androy nord et sud, Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*); Suberbieville (*Perrier*); Metanana-Andriba (coll. *Fleutiaux*); Tananarive (ex *Le Moult*); Mandraré moyen, dans l'Androy (D[r] *J. Decorse*); province d'Ankavandra (*J. Huré*); Ankazoabo (*J. Bastard*).

Séchelles : Mahé (*Ch. Alluaud*), un seul exemplaire.

Mascareignes : île Maurice (*P. Carosin*).

4. **S. fulgidicollis** Mars., Mon., [1855], p. 392, tab. 15, fig. 32.

Madagascar : Androy sud (*Ch. Alluaud*); Imanombo, Ambovombé, Mandraré moyen (D[r] *J. Decorse*).

5. **S. splendens** Payk., Mon. Hist. (1811), p. 53, tab. 4, fig. 7.

Cette espèce, qui est assez commune dans toute l'Afrique tropicale, n'avait pas encore été, à ma connaissance, signalée dans la région malgache. Le Muséum de Paris en possède un exemplaire de Sakarami, à Madagascar (*Maurice de Rothschild*) et deux de Port-Louis, à l'île Maurice (*P. Carosin*).

Subg. *Hypocaccus* Thoms.,
Skand. Coleopt., IX [1867], p. 400.

6. **S. apricarius** Er., ap. Klug, Jahrb. Ins., I (1834), p. 194.

Madagascar : région d'Imanombo dans l'Androy (*Ch. Alluaud* et D[r] *J. Decorse*); Fort-Dauphin (*Ch. Alluaud*).

Séchelles : Bird Island (*Fryer*); Providence, Cerf Island (*Percy Sladen* trust Expedition); île Jean-de-Nove (*Daruty*).

Espèce littorale, presque cosmopolite, qui a été trouvée en Europe, dans la zone méditerranéenne, dans presque toute l'Afrique, dans l'Archipel Malais et dans l'Amérique du Sud. C'est, je crois, la première fois qu'on la signale de la région malgache.

7. **S. disjunctus** Mars., Mon., [1855], p. 731, tab. 20, fig. 163.

Madagascar : Diego-Suarez, Majunga, forêts côte est (*Ch. Alluaud*); Amboanio (*Gaiffe*).

Comores : Mayotte (teste *Marseul*).

Séchelles : Cargados Garajos Islands (*Percy Sladen* trust Expedition).

8. **S. perparvulus**, n. sp. — *Ovalis, sat convexus, aeneus, nitidus, supra et infra omnino punctatus, prosterno excepto. Caput cum carina transversa leviter arcuata, striis posterioribus nullis. Pronotum transversum, stria marginali antice interrupta. Elytrorum striae valde notatae, subhumerali utrinque abbreviata, humerali juxta primam, 1-3 fere aequalibus sat longis, 4ª breviori cum suturali conjuncta. Prosterni striae anticae parallelae haud conjunctae. Tibiae anticae sex vel septemdentatae, intermediae posticaeque spinulosae.* — Long. 2 mm.

Types : 3 exemplaires de Madagascar (*Perrier de la Bathie*). Muséum de Paris et coll. Desbordes).

Cette espèce semble très voisine du *Saprinus Grandini* Mars. (*Ann. Soc. ent. Belg.* [1870], p. 117), que je ne connais que par sa description, et dont j'ai cherché vainement le *type* dans la collection de Marseul au Muséum. Elle est, de même que *S. Grandini,* entièrement ponctuée en dessus et en dessous, et la disposition des stries des élytres paraît être la même. Cependant *S. Grandini* serait un peu plus grand (2,3 mm.), il serait brun ferrugineux avec des reflets vert-bronzé brillant, et la strie marginale du pronotum ne serait pas interrompue derrière la tête. Au contraire, *S. perparvulus* est métallique foncé sans reflets et la strie marginale du pronotum est absolument nulle en avant. Je crois donc devoir le maintenir comme espèce nouvelle.

[Je ne parle que pour mémoire de la provenance de *S. Grandini.* La description n'en fait pas mention et le catalogue Bickhardt indique l'espèce comme venant de l'ouest de l'Afrique, ce qui ne serait pas un obstacle absolu à ce qu'elle pût se rencontrer à Madagascar.]

9. *S. rubicilliae* Lew., *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) IV [1899], p. 25. Madagascar : Sandrakazamena (coll. *Alluaud*).

Cette espèce, décrite de l'Usambara (Afrique Orientale), n'avait jamais été signalée à Madagascar.

Table alphabétique.

DESCRIPTION D'UN *HISTER* NOUVEAU D'AFRIQUE

par H. Desbordes.

Hister Sibuti, n. sp. — *Ovalis, parum convexus, niger, nitidus. Caput punctulatum, stria antice recta carinata, labro rotundato, mandibulis brevibus, latis et excavatis. Pronotum medio vix puncticulatum, sub margine ciliatum, stria laterali externa antice hamata, postice plus minusve abbreviata, stria interna fortiori, subsinuata, integra, antice angulata. Elytra laevia, stria subhumerali interna humerum attingente, striis dorsalibus tribus primis fortibus, integris, 4ª et 5ª brevissimis, suturali antice abbreviata, postice subintegra arcuata. Propygidium undique punctatum, punctis ad latera elongatis. Pygidium sat dense haud fortiter punctatum, apice laeve. Prosternum puncticulatum. Mesosternum vix emarginatum, stria integra. Tibiae anticae quadridentatae.* — Long. 5 mm.

Types : 9 exemplaires provenant de Fort-Sibut (Congo français). Coll. Desbordes et Muséum de Paris.

J'en possède en outre 4 exemplaires récoltés à Fort-Crampel (Congo français).

Cet *Hister* est remarquable par la strie latérale interne du pronotum très forte et presque sulciforme sur les côtés, formant en avant un angle droit ou aigu selon les individus, et surmontée au sommet de cet angle par la strie externe, laquelle ne se prolonge guère au bord antérieur et cesse à une distance plus ou moins grande de la base. La 4ᵉ strie des élytres est réduite à un petit appendice apical et la 5ᵉ à un ou deux points apicaux. La ponctuation du propygidium est formée de points allongés, plus nombreux et plus grands vers les côtés, avec quelques très petits points entremêlés. Le pygidium est plus également, mais beaucoup moins fortement ponctué. Le mésosternum est presque droit en avant et la strie qui le borde n'est aucunement sinuée en face du prosternum. Les tibias antérieurs, courts et larges, ont 4 dents bien nettes, qui diminuent de taille en s'éloignant du sommet.

Cette espèce paraît assez voisine de *H. tropicola* Schmidt, que je ne connais que par sa description. Elle s'en sépare cependant nettement par les stries du pronotum très inégalement fortes et par la ponctuation du propygidium très différente de celle du pygidium.

DESCRIPTIONS DE FOURMIS NOUVELLES

d'Afrique et d'Amérique.

par le Dr F. Santschi.

I. — Fourmis de l'Afrique australe, récoltées pour la plupart par M. G. Arnold et communiquées par le Rhodesia Museum.

Crematogaster acaciae For. stirps **victoriosa**, n. stirps.

☿. Long. 3,4-4,5 mm. — Roux brunâtre clair, moitié postérieure du gastre noirâtre. Luisante. Joues, épistome, mandibules, face basale et côtés de l'épinotum assez finement striés en long. Mésopleure réticulée, le reste lisse ou très finement chagriné. Quelques poils dressés au bout de l'abdomen, sous le thorax, les hanches et la bouche, rares ailleurs. Pubescence médiocre, plus dense sur le gastre.

Tête aussi large que longue, à côtés assez convexes, un peu rétrécie en avant, le bord postérieur presque droit avec les angles arrondis. Yeux ovales, un peu anguleux en avant, un peu plus longs que le cinquième des côtés de la tête au milieu desquels ils sont placés. Aire frontale triangulaire, grande, striée. Épistome peu convexe en avant, plus fortement dans le tiers postérieur, son bord antérieur arqué au milieu, échancré sur les côtés. Mandibules de 4 dents. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Massue de 3 articles. Articles 3 à 6 du funicule un peu plus épais que longs. Vu de dessus, le pronotum forme une portion de disque à bords très arrondis et convexes dans lequel pénètre le mésonotum. La suture promésonotale distincte surtout chez les grandes ouvrières. Mésonotum à peine relevé en avant, avec parfois une carène médiane; sa face basale est assez convexe d'un côté à l'autre, surtout en avant; sa face déclive convexe de haut en bas, assez plane de droite à gauche, à côtés légèrement bordés tandis que ceux de la face basale sont arrondis. Sillon méso-épinotal profond. Face basale de l'épinotum très convexe d'avant en arrière, presque droite transversalement, environ deux fois plus large que longue et pas beaucoup plus large en arrière qu'en avant. Les épines, minces, aiguës, longues comme le quart de l'intervalle de leur base, divergent assez fortement et se relèvent en haut et en arrière. La face déclive est très oblique, concave de haut en bas, presque droite trans-

versalement. Pédicule trapézoïdal aussi large que long avec les côtés et les angles fortement arrondis, plus court que chez *C. acaciae* For. Le post-pétiole a un sillon assez marqué et une échancrure en arrière.

Rhodesia : Victoria Fall (G. Arnold).

Diffère de *C. acaciae* For. par sa couleur plus foncée, la carène du mésonotum plus distincte, le pédicule plus large. La var. *gloriosa* Santschi est au contraire plus claire que le type.

Crematogaster bulawayensis For. stirps **infaceta**, n. stirps.

☿. Long. 3,6-5 mm. Noire. Mandibules et devant des joues plus ou moins rougeâtres. Antennes et tarses roux brunâtre, le scape souvent obscurci ainsi que les dents des mandibules. Dessus de la tête, pattes, partie inférieure de la face déclive de l'épinotum et gastre luisants, le reste submat. Tête finement striée en long; ces stries, très denses sur les côtés de la tête, l'épistome et les mandibules, s'effacent peu à peu sur le milieu de la tête lequel est presque lisse. L'occiput est obliquement strié et ponctué, du milieu aux angles postérieurs. Le thorax est assez irrégulièrement réticulé ponctué ce qui lui donne un aspect assez rugueux sur le dos. Il y a, en outre, chez les grandes ouvrières des rides transversales sur la face basale de l'épinotum. Le pédicule est plus finement réticulé; le deuxième nœud plus faiblement que le premier. Le gastre est finement chagriné avec une ponctuation pilifère assez dense sur le premier segment. Seulement quelques poils dressés autour de la bouche et vers l'extrémité de l'abdomen. Pubescence adjacente très fine, assez abondante partout, sauf sur le thorax.

Tête aussi large que longue, les côtés assez convexes et le bord postérieur légèrement concave avec les angles postérieurs très arrondis. Yeux presque aussi grands que le quart des côtés de la tête dont ils occupent le milieu. Un léger sillon va de l'épistome à l'emplacement virtuel de l'ocelle médian. Épistome convexe, tronqué et légèrement imprimé en avant avec un bord antérieur peu arqué. Mandibules de cinq dents, les deux internes très réduites. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Articles 3 à 7 du funicule un peu plus épais que longs. Massue de trois articles. Pronotum environ deux fois plus large que long (moins le cou); les côtés et le devant sont arrondis, non bordés, la face dorsale peu convexe chez les petites ouvrières; chez les grandes, une légère impression longitudinale médiane qui la partage en deux légères convexités (moins sensibles que chez *C. africana*). Le mésonotum présente une face basale et une face déclive subverticale et d'un tiers plus courte que la précédente; la face basale est sur le même plan que le pronotum, assez plane en avant, mais

avec une courte carène médiane projetée sur la suture promésonotale qu'elle semble interrompre. Les côtés sont arrondis en avant et bordés dans le tiers postérieur. Le dessus est plus uniformément plan chez les petites ouvrières que chez les grandes, chez lesquelles le devant est un peu convexe et la partie postérieure plus ou moins concave de droite à gauche. La face déclive du mésonotum est bordée latéralement, plus concave en haut. L'union de ses bords avec ceux de la face basale forme des angles saillants qui manquent chez *C. africana* Mayr. La face basale de l'épinotum est trapézoïdale, les côtés, non bordés, sont aussi longs que son bord antérieur. Le bord postérieur, plus large, s'abaisse sans transition avec la face déclive. Le dessus, assez convexe, s'abaisse un peu en avant pour former un sillon méso-épinotal assez profond chez les ☿ major. Les épines, assez épaisses à la base, sont un peu plus longues que le quart de l'intervalle de leur base chez les grandes ouvrières, un peu plus courtes chez les ♀ minor, légèrement relevées et divergentes (plutôt recourbées en bas chez *C. africana*). La face déclive de l'épinotum, bordée, se rétrécit en s'abaissant. Le premier article du pédicule est trapézoïdal, d'un tiers plus long que large en avant, les bords latéraux et antérieurs sont droits mais les angles plus ou moins arrondis (chez *C. africana*, le pédicule forme en avant une portion de disque bien plus régulière). Le deuxième nœud a un sillon complet (comme chez *C. tricolor* Gerst.).

Rhodesia : Victoria Fall (G. Arnold).

Cette race diffère du type de l'espèce (que je considère comme espèce distincte du *C. africana* Mayr) par sa taille plus grande et plus variable, la sculpture un peu plus forte, le premier nœud du pédicule plus long (à peine plus long que large chez *C. bulawayensis* For.) mais également anguleux en avant, ce qui le distingue encore de *C. africana*.

C. bulawayensis For. stirps *infaceta* Santschi var. **pudica**, n. var.

Diffère du précédent par la couleur d'un rouge brunâtre plus ou moins foncé qui s'étend de la tête au pédicule et parfois à la base du gastre. Le pédicule est en outre plus court, presque en triangle isocèle, la tête est un peu plus large, les épines de l'épinotum sont un peu plus courtes. Du reste semblable et de la même localité que *infaceta*.

Le *C. bulawayensis* For. se rapproche d'une part du groupe *tricolor* par son mésonotum et son pédicule et tient un peu, d'autre part, au

groupe *africana* par le sillon médian du pronotum chez les grandes ouvrières.

Crematogaster (subgen. *Atopogynes*?) *Welmani* For.

La ♀ que M. FOREL attribue à *C. Welmani*, d'ailleurs avec doute (*Ann. Soc. ent. Belgique* [1909] p. 65), appartiendrait à une autre espèce. La véritable ♀ de *C. Welmani* est probablement celle décrite par M. EMERY comme étant la ♀ de *C. concava* Em. ou une variété très voisine et que M. FOREL a nommée *C. Luciae* (*Rev. Zool. Africaine* [1913], p. 325). J'avais déjà supposé (*Ann. Soc. ent. France* [1909], p. 378) la synonymie de *C. Welmani* avec *C. concava* Em. ♀ (non ☿ 1899). Donc *C. Luciae* For. = *C. Welmani* For. var. *Luciae* For.

Crematogaster Welmani For. var. *Luciae* For.

♀. Pédicule aussi large que long, les angles antérieurs très arrondis; couleur et tache du gastre comme chez les autres variétés et races du *C. Welmani* (d'après une ♀ *type* reçue de M. EMERY).

Crematogaster Welmani For. var. *Weissi* Santschi.

♀. Ne diffère de la var. *Luciae* For. que par son pétiole légèrement plus long avec les angles plus marqués et la tête un peu plus étroite, mais bien moins étroite que chez *angusticeps* Santschi.

Crematogaster Welmani For. stirps **retusa**, n. stirps.

☿. Long. 3,2-4 mm. Rouge; gastre noir; pattes d'un rouge plus ou moins rembruni. Luisante, lisse sauf sur le devant de la tête qui est finement strié et le mésopleure finement réticulé. Pilosité dressée rare, pubescence courte assez espacée et moins adjacente sur le funicule.

Tête rectangulaire, plus longue que large d'un sixième (un peu plus longue que chez *Welmani* i. sp.), les angles un peu arrondis, les côtés et le bord postérieur droits, l'occiput concave. Yeux au milieu des côtés. Le scape n'atteint pas le quart postérieur de la tête (le dépasse un peu chez *Welmani*). Le thorax est un peu plus gros et le pédicule à peine plus large. D'ailleurs semblable.

♀. La tête est plus étroite que chez *Welmani* var. *Luciae*, mais bien moins que chez *angusticeps*; le premier nœud aussi large que chez *Luciae*.

♂. Long. 3,5 mm. Aile antérieure 4 mm. Jaune brunâtre. Tête, dessus du thorax et milieu du gastre noir brunâtre; appendices plus clairs. Lisse et luisant. Tête trapézoïdale, aussi large que longue (avec

les yeux). Les yeux occupent la moitié antérieure des côtés. Épistome convexe, avec une impression transversale au milieu. Mandibules mates, étroites, avec deux dents apicales. Scape deux fois et demie plus long que large. 2e article de l'antenne globuleux, glabre, les autres pubescents. Articles 3-4 plus larges que longs, les autres de plus en plus longs. Thorax un peu plus large que la tête. Pédicule cunéiforme, arrondi aux angles, un peu plus étroit que le suivant, lequel n'a, comme chez la ♀, aucune trace de sillon ni d'échancrure.

Rhodesia : Victoria Fall (G. Arnold). ☿, ♀ et ♂, capturés ensemble dans le même nid.

Les limites du sous-genre *Atopogynes* Forel ne sont pas encore suffisamment précises. Créé d'abord sur la ♀ de *Crematogaster depressa* Latr., si caractéristique par sa tête en rectangle allongé et ses mandibules arquées, ce sous-genre a été étendu à d'autres espèces dont les ♀ ont bien la tête en rectangle allongé, mais dont les mandibules n'ont rien de bien saillant (*C. Luciae, C. Homeri*). Cela pouvait encore aller tant que l'on ne tenait pas compte des ☿, mais si l'identification de *C. depressa* Latr. ♀ avec *C. Foreli* Mayr ☿ et de *C. Luciae* Forel ♀ avec une variété de *C. Welmani* For. était définitivement établie, la question se poserait d'étendre le sous-genre aux espèces *C. Buchneri* For., *africana* Mayr, *Julieni* Santschi et *transiens* For. etc., d'une part, les affinités de ces espèces avec *C. Foreli* étant indiscutables, et au *C. Alluaudi* Em. dont la ☿ se rapproche de *Welmani* For., d'autre part. Or, si ces deux derniers groupes ont des caractères communs (pédicule), la forme du mésonotum les tient fortement éloignés. Selon que l'on tiendra pour plus prédominant l'un ou l'autre de ces caractères, on réunira ou on séparera les deux groupes.

Mais, en outre, les caractères de ♀ des *C. Buchneri, africana, Alluaudi* ne se rapportent pas du tout aux *Atopogynes*, du moins en ce qui concerne ceux donnés par Forel comme signes distinctifs du sous-genre. Il résulte de cela que, si les identifications ci-dessus se confirmaient, le sous-genre *Atopogynes* devrait tomber ou trouver une nouvelle formule plus large.

Cependant le fait d'avoir découvert des *Atopogynes* ♀ avec des ☿ dans le même nid ne constitue pas une preuve suffisante et définitive d'identité spécifique. Si, par exemple, il s'agissait d'une forme de parasitisme analogue à celui des *Weeleriella,* on pourrait trouver la ♀ parasite au milieu des ouvrières d'une autre espèce dont la reine légitime aurait été détruite. Le fait que Forel a décrit comme ♀ de *C. Welmani* une fourmi à tête courte et avec laquelle il l'avait reçue

en nombre alors que, d'autre part, je reçois de M. ARNOLD une race très voisine de *C. Welmani* (stirps *retusa*, n. stirps) récoltée dans le nid avec des *Atopogynes* ♀, milite en faveur du parasitisme. Il en est de même de *C. pauciseta* Em., dont on connait la ♀ à tête courte et avec laquelle EMERY a reçu le *C.* (*Atopogynes*) *Homeri* For. — Le *C. Julieni* Santschi est une espèce voisine ou peut-être une simple race de *C. africana* Mayr, mais les reines que j'ai décrites avec les ouvrières et qui étaient extrêmement abondantes dans le nid (toutes ailées et sans ♂) sont des *Atopogynes* (sens large).

En revanche, des ♀ d'*Atopogynes* (*depressa*, *Julieni*, *retusa*) ont avec les ☿ avec lesquelles elles ont été capturées des affinités de sculpture, couleur, etc., si marquées qu'il faudrait admettre un mimétisme très accentué pour accepter la thèse du parasitisme. La forme de la tête, et quelquefois celle des mandibules, est le seul caractère qui distingue les ♀ des ☿ en dehors des attributs sexuels. Or, ne seraient-ce pas là de simples caractères d'adaptation et de convergence plutôt que de vrais caractères phylogéniques? J'ai remarqué, entre les différentes espèces et races du groupe *Buchneri-africana*, des transitions entre la forme en rectangle allongé de la tête des vrais *Atopogynes* et celle en carré plus ou moins arrondi des autres Fourmis de ce groupe. Le *C. Alluaudi* Em. ♀ fait aussi passage au *C. Luciae* For. Cela plaide également en faveur d'une adaptation à un but qui nous est encore inconnu, auquel seraient soumises les ♀ de différentes espèces de *Crematogaster* sans que les ☿ aient été influencées.

Comme on le voit, cette question est encore loin d'être résolue et assez complexe. Il ne faut d'ailleurs pas généraliser et conclure de ce qui se passe chez *C. Welmani* à ce qui existe chez *C. depressa* et la solution vraie ne peut être demandée qu'à l'observation directe et c'est aux naturalistes et explorateurs de résoudre cette énigme.

C'est donc avec réserve et tout provisoirement que je classe en un seul sous-genre *Atopogynes* les *Crematogaster* du groupe *Buchneri-africana* à côté de celui de *Welmani* For. et *Alluaudi* Em.

Crematogaster Ilgii For. (= *C. scutaris* For. stirps *Ilgii* For.).

C'est une espèce bien distincte par son thorax et le sillon complet du postpétiole.

Crematogaster castanea Sm. stirps *rufonigra* Em. var. **quisquilia**, n. var.

☿. D'un rouge plus vif que chez *rufonigra* Em., parfois la base du gastre est roussâtre et les membres sont plus obscurs. La sculpture

du thorax bien plus accusée avec des rides longitudinales plus ou moins distinctes qui manquent chez *rufonigra*. Pour le reste semblable.

Rhodesia : Victoria Fall (G. Arnold).

Pheidole Prelli For. stirps ***redbankensis*** For.
var. **politocciput**, n. var.

♃. Long. 5-5,5 mm. Les lobes occipitaux sont beaucoup moins sculptés, les rides effacées, les gros points pilifères plus apparents. Les deux nœuds pédiculaires un peu plus larges. La base du gastre aussi peu réticulée que chez *P. Prelli* i. sp.

☿. Tête distinctement plus longue que large, plus longue que chez *Prelli*, les côtés un peu plus rentrés derrière les yeux. Les épines de l'épinotum un peu plus longues, plus luisantes qne chez le type.

Rhodesia : Victoria Fall (G. Arnold).

Rhoptromyrmex Arnoldi, n. sp.

☿. Long. 2,5 mm. D'un blanc jaunâtre terne. Pattes blanchâtres. Mate, gastre un peu luisant. Très finement granuleux-rugueux. Une dizaine de rides vont du bord antérieur de l'épistome à l'occiput et passent entre les arêtes frontales. En outre, quelques traces de rides sur les côtés de la tête et le dos du pronotum. Gastre finement chagriné et lisse. Des poils dressés, assez courts, sont assez régulièrement espacés sur le gastre et manquent presque ailleurs. Pubescence médiocre sur les appendices, presque nulle sur le corps.

Tête carrée, les bords droits, les angles postérieurs un peu arrondis. Les yeux occupent presque le tiers médian des côtés de la tête. Épistome assez convexe en arrière, très peu en avant, avec une légère carène; son bord antérieur, faiblement arqué au milieu, est assez fortement échancré sur les côtés; le bord postérieur convexe est imprimé. Les arêtes frontales, aussi longues que leur intervalle, sont encore prolongées par les rides frontales. Mandibules striolées, larges, de 7 à 9 denticules indistincts. Le scape atteint le quart postérieur de la tête. Articles 2 à 8 du funicule bien plus larges que longs. Thorax plus étroit que chez *opacus* Em. Avant du pronotum subbordé avec une face déclive assez abrupte et assez peu transversalement convexe dans sa partie supérieure. Vu de dessus, le promésonotum dessine un trapèze dont la base, allant d'un angle antérieur à l'autre, est aussi longue que les côtés, lesquels sont assez droits avec une légère impression indiquant seule l'emplacement de la suture pro-mésonotale absente. Le sommet du trapèze, formé par le sillon méso-épinotal est moitié plus court que les côtés. Les épaules

sont assez marquées mais mousses et les bords arrondis. La face supérieure faiblement convexe, avec le pronotum parfois légèrement plus élevé que le mésonotum. Face basale de l'épinotum des deux tiers plus longue que large, aussi étroite en avant qu'en arrière, convexe d'un côté à l'autre et en avant, assez droite et obliquement inclinée en arrière vers la face déclive avec laquelle elle fait un angle net, mais mousse, de 120°. Face déclive moitié plus courte que la face basale. Pétiole antérieur du pédicule aussi long que le nœud, son pétiole postérieur plus court des deux tiers (plus court chez *R. opacus* Em.). Le nœud est aussi haut en avant que long (plus haut que chez *opacus*), aussi large que long au sommet, lequel est arrondi. Nœud du postpétiole moitié plus large que le précédent et que sa propre longueur, portant au-dessous deux lobes parallèles plus ou moins spongieux (comme dans le genre *Strumigenys*). Gastre court.

Rhodesia : Victoria Fall (G. ARNOLD).

Diffère de *R. opacus* par sa tête carrée, ridée, ses grands yeux.

Rhoptromyrmex opacus Em. var. **laeviceps**, n. var.

Très voisin de la var. *esta* For. dont il diffère par sa sculpture beaucoup plus faible; la tête est presque lisse, à strioles très espacées et bien luisante.

Congo Belge : Boma, *type* (BONDROIT leg.) et un exemplaire du Musée de Bruxelles reçu avec la var. *esta* For. et provenant également de l'estomac d'un Pangolin.

Wasmannia auropunctata Rog. var. *atoma* Santschi (= *Xiphomyrmex atomum* Santschi).

Il ne s'agit que d'une variété insignifiante de *W. auropunctata*, probablement importée d'Amérique au Gabon. Jusqu'ici ce genre était exclusivement américain. Les espèces tropicales immigrées dans d'autres continents deviennent de plus en plus fréquentes, grâce au développement du commerce.

Tetramorium lobulicorne, n. sp.

☿. Long. 3-3,2 mm. Brun jaunâtre, dessus de la tête, bord terminal des articles du funicule (sauf le dernier), la tête et le gastre plus foncés. Mandibules, reste des antennes et pattes plus clairs. Pilosité dressée aussi longue que l'épaisseur du scape et espacée d'environ sa longueur, assez épaisse, plus courte et plus oblique sur les mandibules et les côtés de la tête. Pattes et antennes seulement pubescentes. Assez luisant. La tête a une douzaine de rides entre les arêtes frontales,

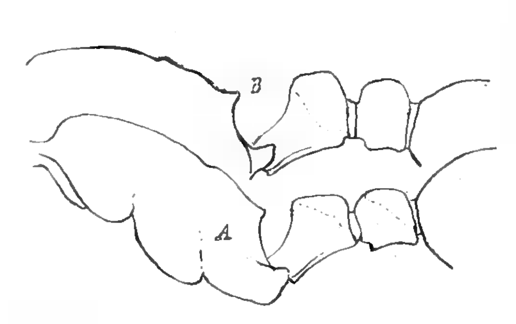
auxquelles elles sont parallèles; les plus externes atteignent l'angle postérieur de la tête et redescendent vers les yeux en contournant ce qui représente le scrobe.

En avant des yeux et sur les joues, les rides s'anastomosent plus ou moins. Le scrobe est ponctué ainsi que le fond de la sculpture sur les côtés de la tête, tandis que celle-ci est faiblement et finement réticulée et plus luisante entre les arêtes frontales. La sculpture du thorax rappelle celle de la tête, les rides sont plus anastomosées sur le dessus et les côtés, transversales sur la face antérieure du pronotum, tandis qu'elles s'effacent sur les deux faces de l'épinotum qui sont simplement ponctuées, sauf le bas de la face déclive qui est lisse et luisante. Pédicule finement ponctué, ridé-réticulé sur la face postéro-supérieure des nœuds. Gastre lisse et luisant, avec quelques fines réticulations à sa base.

Tête rectangulaire, environ plus longue que large d'un cinquième; les côtés faiblement arqués et le bord postérieur légèrement échancré. Les arêtes frontales atteignent le bord postérieur de la tête et limitent en dehors un scrobe peu profond pouvant contenir toute la longueur du scape mais non toute son épaisseur. Yeux de 60 à 80 facettes, au milieu des côtés de la tête. Le clypéus est distinctement échancré au milieu de son bord antérieur, convexe et couvert de rides se prolongeant avec celles du front. Mandibules finement striées-ponctuées, de 7 à 8 dents, les deux antérieures assez fortes, les autres plus ou moins denticulées. Le scape n'atteint pas tout à fait le bord postérieur de la tête et porte un petit lobe sur le côté antéro-externe de sa base (chez *T. Frenchi* For., le scape est plus long, mais également lobé). Articles 2 à 6 du funicule beaucoup plus épais que longs. Les deux premiers articles de la massue seulement de moitié plus longs qu'épais (une fois et demie plus longs chez *T. setigerum* Mayr), le dernier aussi long que les deux précédents réunis. Thorax beaucoup plus étroit que la tête et à peine plus long. Le pronotum est faiblement bordé en avant, avec les angles arrondis (moins saillants que chez *T. caespitum* L.), les côtés non bordés. Suture promésonotale obsolète ou très faiblement indiquée. Suture méso-épinotale forte, imprimée, avec une légère élévation formée par le mésonotum et l'épinotum. Face basale de l'épinotum presque deux fois plus longue que large, plane, bordée de fortes rides. Face déclive très concave, bordée d'une arête tranchante qui réunit les épines supérieures aux inférieures; les supérieures sont deux fois plus longues que larges à leur base, presque aussi longues que leur intervalle, un peu moins longues que la moitié de la face basale de l'épinotum, obliques en haut et un peu en dehors. Épines

inférieures lamellaires, en triangle équilatéral, aussi longues que les supérieures. Pétiole du pédicule près du double plus long que le nœud, large en dessus, aminci en dessous, avec une dent vers l'angle inférieur basal. Le nœud aussi haut que la longueur de sa base, ses faces antéro-latérales unies, verticales et transversalement convexes. La face postéro-supérieure convexe, moitié plus longue que large. Postpétiole en ovale transversal, presque une fois plus large que le précédent. Gastre ovale, à base subtronquée.

Rhodesia : Bulawayo (G. ARNOLD).



Tetramorium intextum Santschi. — A. profil du type. — B. var. *cataractae*, n. var.

Tetramorium intextum Santschi var. **cataractae**, n. var.

☿. Ne diffère du type que par les dents épinotales qui sont plus robustes chez cette variété, le premier nœud du pédicule légèrement plus court et le thorax d'un aspect un peu plus robuste. La couleur est aussi plus rougeâtre.

Rhodesia : Victoria Fall (G. ARNOLD).

Meranoplus nanus André stirps *nanior* For.

Rhodesia : Victoria Fall (G. ARNOLD).

Cataulacus pygmaeus André stirps **difficilis**, n. stirps.

☿. Long. 3 mm. Noir; scapes, genoux et tarses roux jaunâtre; funicule brun. Pilosite dressée blanche, assez courte (1) et tronquée, assez abondante partout, y compris les membres. Tête ridée-réticulée, à mailles d'autant plus longitudinales qu'elles sont plus antérieures. Le fond lisse et luisant ou tout au plus très finement réticulé. Épistome ridé-strié en long. Thorax fortement et assez régulièrement ridé

(1) Longueur comparée des soies chez les races et variétés de *Cataulacus pygmaeus* André :

C. pygmaeus André stirps *difficilis*, n. stirps, 45 à 60 μ sur le gastre.
— stirps *lujae* For. 30 à 40 μ un peu obliques.
— — var. *plebeja*, n. v., 20 à 35 μ.
— stirps *Weissi* Santschi 50 à 60 μ.
— stirps *degener*, n. stirps, 15 à 20 μ.
— *Jeanneli* Santschi, 15 à 30 μ.

en long, les rides amastomosées sur le pronotum, avec un fond lisse et luisant. Côtés du thorax striés-ridés et plus distinctement ponctués dans les sillons. Dessus du premier nœud du pédicule un peu plus fortement ridé-strié que les côtés du thorax. Dessus du postpétiole profondément sillonné et parsemé de tubercules pilifères. Le reste de l'abdomen densément réticulé-ponctué, assez luisant, avec quelques légères rides au bord postérieur du premier segment.

Tête plus longue que large (plus longue que chez *C. lujae* For. et moins que chez *C. Jeanneli* Santschi), environ plus étroite d'un tiers en avant, avec les côtés assez arrondis et le bord postérieur un peu convexe. Les angles ont deux denticules en arrière et quatre crénelures sur les côtés. Il y a, en outre, deux denticules directement en avant des yeux et un troisième vers l'angle externe de l'épistome. Yeux comme chez *lujae* et *Jeanneli*. Épistome indistinctement limité en arrière, concave et échancré en avant. Mandibules faiblement ponctuées, multidenticulées. Thorax à sutures obsolètes. Pronotum rectangulaire, denticulé sur les côtés comme chez *Jeanneli* et *lujae*. Les côtés du mésonotum font une saillie triangulaire entre deux échancrures plus profondes que chez *Jeanneli*. L'épinotum est aussi un peu plus large que chez *Jeanneli*, les épines sont plus écartées, un peu plus longues et plus aiguës. Pédicule cubique, plus étroit postérieurement en haut qu'en bas, tronqué en avant, appendiculé en dessous. Postpétiole plus large d'un tiers en avant qu'en arrière, plus court et un peu plus large que le pétiole. Gastre ovale, un peu plus court que chez *Jeanneli*.

Distinct de *Jeanneli* et *lujae* par la sculpture luisante des interrides.

Dahomey (Desanti leg.), 1 ☿.

Cataulacus pygmaeus André stirps **degener**, n. stirps.

☿. Long. 2,3 mm. Tête distinctement plus longue que large (aussi longue que large chez le type, d'après André). Épistome concave en avant avec une échancrure aussi profonde que large au milieu du bord antérieur. La moitié postérieure des bords latéraux de la tête à peine crénelée. Les appendices épinotaux sont longs comme la moitié de la largeur de l'épinotum et non tronqués à l'extrémité. Gastre ovale, les côtés convexes.

Noir, extrémité du funicule brunâtre; scape, genoux, tibias et tarses d'un jaune roussâtre. Mat. Un peu moins grossièrement sculpté que *lujae* For. avec les soies plus rares et plus courtes sur le dos du gastre. Pour le reste correspond à la description du *C. pygmaeus* André.

Cataulacus pygmaeus André stirps *lujae* For. var. **plebeja**, n. var.

☿. La tête est un peu plus courte que chez *Jeanneli*, mais bien plus longue que chez *lujae*, le thorax aussi convexe que chez *lujae* (moins convexe chez *Jeanneli*). La pilosité est aussi beaucoup plus courte que chez *lujae*. La sculpture est intermédiaire entre ces deux formes, moins régulièrement ridée en long que chez *Jeanneli*. Le gastre est plus allongé que chez *lujae*, du reste semblable.

Rhodesia : Bulawayo (G. Arnold).

Reçue sous le nom de stirps *lujae* For., mais diffère comme je l'ai ci-dessus indiqué (comparé avec un *type* du *C. lujae* For. provenant du Kassaï, Congo belge, et reçu de M. le Pr Forel).

Le *C. Weissi* Santschi n'est qu'une variété de *lujae* For. que je considère comme race du *C. pygmaeus* André, ainsi que les *C. brevisetosus* For. et *C. Jeanneli* Santschi dont la pilosité est plus jaune et plus longue.

Camponotus (Orthonotomyrmex) epinotalis, n. sp.

☿. Long. 6 à 8 mm. Noir; extrémité du funicule brunâtre; le reste de l'abdomen, mandibules et pattes rougeâtres. Mate. Densément et finement ponctuée, le thorax un peu moins finement que le reste. Dessous du gastre plutôt finement réticulé et assez luisant. Les joues ont en outre des fossettes peu profondes mais assez denses. Des soies dressées, blanchâtres, ornent les bords de l'épinotum et de l'écaille, le bord postérieur des cuisses, plus dispersées ailleurs (chez *C. Braunsi* Mayr, les soies sont en général plus courtes). Pubescence très courte, rare sur le corps, plus apparente sur les appendices.

☿ major. Tête un peu plus longue que large, bord postérieur droit, à côtés parallèles dans leurs deux tiers postérieurs, convergeant et s'arrondissant dans le tiers antérieur. Épistome faiblement caréné, rectangulaire. Le scape dépasse de la longueur du premier article du funicule le bord postérieur de la tête. Yeux peu convexes, situés au tiers antérieur des côtés de la tête. Mandibules ponctuées-réticulées, de six dents. Pronotum assez fortement bordé, excepté au quart postérieur des côtés, peu convexe, d'un tiers plus large que long. Le bord antérieur arqué avec les épaules anguleuses et mousses. Le mésonotum continue, sur le profil, la convexité du pronotum; sa suture antérieure est luisante, les côtés ont les bords arrondis et se continuent en arc avec le bord postérieur. Suture méso-épinotale étroite et peu profonde. Face basale de l'épinotum bordée, plane ou à peine concave, légèrement trapézoïdale, plus étroite en avant, aussi large en arrière

que longue. Face déclive d'un tiers plus longue que la basale avec laquelle elle forme un angle droit, également bordée; verticale dans ses trois quarts supérieurs, elle est concave en bas. L'écaille, biconvexe, a un bord supérieur arqué et tranchant Tibias cylindriques, sans piquants. Gastre large et déprimé.

☿. Le scape dépasse le bord postérieur de la tête du tiers de sa longueur, l'épistome est distinctement caréné, la face basale de l'épinotum plus carrée.

Rhodesia : Victoria Fall (G. ARNOLD).

Très voisin de *C. Braunsi* Mayr dont il diffère surtout par son épinotum beaucoup plus court, pas plus relevé que le mésonotum, et par le thorax plus large.

Camponotus (***Myrmosericus***) ***rufoglaucus*** Jerd.
stirps ***flavomarginatus*** Mayr var. **contraria,** n. var.

☿. Long. 6,5 à 10,5 mm. Diffère de *flavomarginatus* par la pubescence du dessus du gastre plus dense et d'un jaune d'or (comme chez la race *controversus,* nom. nov. [voir plus loin] tandis qu'elle est grisâtre chez *flavomarginatus*). La pubescence du gastre est aussi plus ondulée, presque autant que chez la race *cinctellus.* Le devant de la tête est beaucoup plus sombre. Mandibules, funicule, tibias et tarses d'un brun-rouge foncé. Tibias encore plus comprimés que chez *flavomarginatus* (assez peu comprimés chez *cinctellus* et ses variétés). Du reste comme *flavomarginatus.*

Rhodesia : Victoria Fall (G. ARNOLD).

Camponotus (***Myrmosericus***) ***rufoglaucus*** Jerd.
stirps **controversus**, nov. nom.

= *Camponotus rufoglaucus* Jerd. stirps *flavopilosus* Vichm. (*Camponotus fulvopilosus* stirps *flavopilosus* Em.).

Congo belge : Katanga-Lungube (D[r] GÉRARD).

Camponotus (***Myrmoturba***) ***maculatus*** F. stirps ***manzer*** For.

☿ major, ☿ minor, ♂.

Rhodesia : Victoria Fall, 7-XII-1914.



II. — FOURMIS DE L'ARGENTINE
ENVOI DU D[r] BRUCH (MUSEO DE LA PLATA).

Ectatomma quadridens F. — ☿. Province de Cordoba: Tolumba, II, 1915 (BIRABEN leg.).

Holcoponera curtula Em. stirps *Vollenwiederi* For. — ☿. Province de S[ta] Fé, 460 kilom. de Buenos-Ayres (Biraben).

Eciton quadriglume Hal. stirps *dulcis* For. var. *jujuyensis* For. — ☿. Prov. de Jujuy : Valle Grande (Schuel). Ces exemplaires ont les denticules occipitaux comme chez le type de l'espèce; d'après d'autres individus du Chaco de Santiago (E. Wagner), je constate que ces denticules varient selon la taille, s'émoussant chez les grands individus.

Eciton pseudops For. stirps *Garbei* For. — ☿, San Pedro de Jujuy (Rev. Hunt).

Eciton (*Labidus*) *caecum* Latr. — ☿, Jujuy : Valle Grande (Schuel leg.).

Pseudomyrma denticollis Em. — ☿. Province de Salto : Cerro San Bernardo (Biraben).
Jujuy : Valle Grande (Schuel leg).

Pheidole fimbriata Roy. — ♃. Jujuy : Valle Grande (Schuel).

Pheidole cordiceps Mayr. — ♃. Salto : Cafayata (Biraben).

Pheidole Risi For. — ♃, ☿. Delta del Parana : Arroyo Chana (Bruch coll.).

Pheidole Bergi Mayr stirps *subparallela* Em. — ♃ et ☿. Gouvernement de Rio Negro : San Antonio Oeste (D[r] Lehmann).

Solenopsis geminata F. stirps *electra* For. — ☿. Salto : Rosario del Frontera (Weiser).

Solenopsis basalis For. var. *oculatior* For. — ☿. Delta Parana : Arroyo Chaná (Bruch coll.).

Solenopsis angulata Em. stirps *Carettei* For. — ☿. Delta Parana : Arroyo Chana (Bruch).

Pogonomyrmex rostratus Mayr. — ♂. Cerro de la Ensenada; massif de l'Aconquija (3.200 m. alt.), Catamarca (P. Foergensen).

Pogonomyrmex rostratus Mayr var. *carbonaria* Mayr. — ☿. Gouv. de Santa Cruz : San Julian (D[r] Carette).

Pogonomyrmex vermiculatus Em. var. **variabilis**, n. var. — ☿. Premier segment du gastre tout couvert d'une fine striation. Bord postérieur des segments suivants réticulés et mats. Les fines rides de la tête sont aussi denses sur les côtés que sur le dessus. Les grosses rides vermiculées du thorax sont nettement transversales sur le devant du pronotum et sur toute la face basale de l'épinotum, longitudinales sur le reste du dos. Elles sont, du reste, assez variable d'un individu à l'autre, les uns les ont presque aussi droites que chez *P. rostrata* Mayr, d'autres, au contraire, les ont presque réticulées. Les deux nœuds du pédicule sont très distinctement striés en travers, le deuxième plus finement que le premier. Le dessous de la tête, entre les lignes d'insertion des ammochètes, le bas de la face déclive de l'épinotum, le pétiole du premier nœud, le dessous du gastre ainsi que la base de ses derniers segments sont lisses et luisants. Les épines de l'épinotum varient beaucoup, tantôt elles ne sont indiquées que par de simples tubercules mousses, tantôt elles sont aussi longues que l'intervalle de leur base, en général la longueur est intermédiaire. La pilosité, assez abondante, est blanche, les ammochètes qui constituent un psammophore bien développé sont jaunâtres. La couleur varie aussi, la tête est parfois d'un rouge sombre et parfois d'un rouge clair. Souvent le devant du pronotum devient rouge sombre et l'épistome et la base des mandibules noire ou rouge. Le dessus du gastre est d'un rouge un peu brunâtre ainsi que les funicules. Les derniers tarses d'un brun roussâtre assez clair, le reste noir.

Chez le type de l'espèce le gastre n'est strié qu'à la base, les nœuds du pédicule sont indistinctement striés. Dans les var. *chubutensis* For. et *Jorgenteni* For., la base du gastre est lisse, mais cette dernière diffère de la précédente par l'absence de gros points enfoncés entre les rides de la tête et le pronotum ridé et non réticulé.

♂. Long. 6-7 mm. Noir. Mandibules, antennes, pattes et souvent le gastre d'un brun plus ou moins roussâtre. Une longue et fine pilosité est partout assez abondante; plus rare et plus courte sur le gastre, elle manque sur les antennes. Tête, la plus grande partie du thorax et la face postérieure du premier nœud du pédicule densément striés, avec un fond ponctué. Quelques rides irrégulières sur le devant du mésonotum. Base du gastre très finement striée en avant, finement réticulée en arrière et mate ainsi que le postpétiole. Reste du gastre et du pédicule, face déclive du mésonotum et membres lisses et luisants. Bord postérieur de la tête limité par une crête biéchancrée avec les angles et le milieu, où aboutit une légère carène, anguleux. Yeux un peu plus grands que le quart des côtés. Mandibules à peine striées, de 4 dents,

les deux médianes plus courtes. Scape aussi long que le 3e article de l'antenne, le 2e article plus large que long. Les deux faces de l'épinotum subégales, réunies par un angle mousse. Ailes enfumées de brunâtre, avec les nervures et la tache brunes. Premier article du pédicule environ un tiers plus long que haut, postpétiole un peu plus large que long.

Argentine : Coral Chico, Rio Negro. (Dr LEHMANN], 6-III-1915).

Acromyrmex lobulicornis Em. — ☿. Rio-Negro : San Antonio Oeste (Dr LEHMANN).

Moellerius Silvestrii Em. var. *Bruchi* For. — ☿ .Agurada Cecilia, (Dr LEHMANN).

Crematogaster brevispinosa Mayr stirps *tumulifera* For. var. *convicta* For. — ☿. Delta Parana, Arroyo Chana (BRUCH).

Crematogaster Iheringi For. — La Plata, Punta Lara, dans une tige de *Verbena* (BRUCH leg.).

Forelius chalybaeus Em. var. *minor* For. — San Antonio Oeste, Rio Negro (Dr LEHMANN).

Dorymyrmex (*Conomyrmex*) *tener* Mayr stirps *Richteri* For. (☿) et var. *depilitibia* For. (♀ ♂). — San Julian et Baja Deseada, (Dr CARETTE), III-1915.

Dorymyrmex (*Conomyrmex*) *pyramicus* Rog. stirps *brunneus* For. var. *thoracica* Santschi. — ☿. Salto : Cafayata (BIRABEN).

Brachymyrmex Bruchi For. var. *rufipes* For. — ☿. Delta del Parana : Arroyo Chaná (BRUCH). — Santa Cruz : Baja Deseada (Dr CARETTE).

Brachymyrmex laevis Em. var. *fuscula* Em. – ♀, ☿, ♂. Santa Cruz (Dr CARETTE).

Prenolepis (*Nylanderia*) *Silvestrii* Em. var. *Kunzleri* For. — ☿ Delta Parana (BRUCH).

Prenolepis (Nylanderia) Bolivari, n. sp.

☿. Long. 2,6-3 mm. Brun rougeâtre, gastre brun noir, mandibules et antennes jaune roussâtre, pattes d'un jaune roussâtre plus clair. Luisante, lisse, avec une ponctuation pilifère. Pilosité dressée, jaunâtre,

fine et pointue, de longueur irrégulière, plus courte que chez *P. imparis* Say et plus dense, s'étendant aussi sur l'épinotum. Une pubescence fine, couchée, assez abondante sur le thorax (y compris l'épinotum), plus diluée sur le dessus de la tête. Pattes et antennes densément pubescentes avec de fins poils dressés. D'une façon générale, la pilosité ressemble à celle de *Lasius niger* L.

Tête rectangulaire, légèrement plus longue que large et un peu rétrécie en avant, les côtés peu convexes et le bord postérieur presque droit, les angles arrondis. Yeux médiocres, un peu en arrière du milieu des côtés de la tête. Aire frontale triangulaire. Épistome fortement caréné en avant, avec une légère échancrure au milieu de son bord antérieur. Mandibules assez longues, finement striées, de 7 à 8 dents (souvent des denticules supplémentaires). Le scape dépasse de plus d'un quart le bord postérieur de la tête. Articles 2 à 5 du funicule à peine plus longs qu'épais, les suivants un peu plus longs. Promésonotum assez fortement et régulièrement convexe, vu de profil (surtout chez les grandes ☿). Suture promésonotale distincte et un peu imprimée. Les stigmates font fortement saillie dans l'échancrure métanotale. Face basale de l'épinotum peu convexe, assez peu relevée au-dessus du métanotum, formant un angle arrondi avec la face déclive qui est d'un tiers plus longue. Écaille verticale deux fois et demie plus haute que le profil de la base. Les bords mousses, les faces antérieure et postérieure peu convexes.

Argentine : Gouvernement de Santa Cruz, Deseada (Dr CARETTE).

Espèces particulière et facile à distinguer par la pilosité de l'épinotum et ses mandibules. Assez voisine de *P. Bruchi* For., mais cette dernière n'a pas de pilosité dressée sur le thorax et rappelle les *Lasiophanes* du Chili.

Camponotus* (*Myrmothrix*) *rufipes F. var. ***magnifica*** For. — ☿. Cordoba : Tolumba; Salto : Cerro San Bernardo (BIRABEN).

Parmi les ☿ se trouve une pseudogyne.

SUR DEUX *LYCAENA* CONFONDUS SOUS LE NOM DE *L.* (*AGRIADES*) *CORYDON* PODA

par le Dr Roger Verity.

Le 1er septembre 1913, m'étant rendu sur le sommet des collines Poggioni (600 m.), au nord de Florence, j'y trouvai le *Lycaena Corydon* en pleine éclosion, les mâles déjà abondants et presque tous fraîchement éclos, les femelles commençant à apparaître ce jour-là; parmi les mâles, j'en remarquai cependant quelques-uns qui étaient extrêmement défraîchis et qui avaient évidemment déjà vécu longtemps à l'état adulte; comme ils différaient très notablement des autres, je les conservai également. L'année suivante, je me rendis au même endroit le 12 août et, à ma vive surprise, je retrouvai *L. Corydon* exactement dans les mêmes conditions : mâles en pleine éclosion et femelles encore en très petit nombre. Je fus très intrigué par ce phénomène, car il était absolument impossible d'admettre que des femelles commençant à peine à éclore le 12 août pussent produire une autre génération à la fin du mois. Quand je comparai les deux séries, je remarquai des différences frappantes et constantes entre elles; seuls les mâles défraîchis du 1er septembre ressemblaient exactement à ceux du 12 août. Ce fut alors que l'idée me vint que je devais forcément me trouver en présence de deux espèces distinctes; cette conclusion me sembla toutefois si hasardée et inattendue que je décidai d'attendre des matériaux plus complets avant de m'y arrêter définitivement.

Cette année, j'ai prié l'habile chasseur et préparateur M. Querci de s'en occuper; il a si bien rempli sa mission qu'il a réuni environ 700 superbes exemplaires du soi-disant *L. Corydon* pris en Toscane. J'ai donc pu faire les observations suivantes et je me crois autorisé, dès maintenant, à les publier, sans crainte d'être contredit.

Au pied des Poggioni, dans la vallée, on observe trois éclosions que l'on attribuait au seul *Corydon*. L'une d'elles a lieu au mois de juin, la seconde pendant les dix premiers jours d'août, la troisième enfin dans la seconde moitié du mois d'août, mais quelques mâles précoces de cette troisième éclosion apparaissent déjà en même temps que la seconde citée tout à l'heure. Les individus de la première et de la troisième sont semblables à ceux que l'on prend au début de septembre sur les Poggioni et ne diffèrent entre eux que par des caractères secondaires. Ceux de la deuxième éclosion, que l'on prend dans la vallée au début du mois d'août, sont, de leur côté, identiques à ceux

que l'on prend sur les Poggioni à la même époque ; ils sont cependant bien moins nombreux que sur le haut des collines, tandis que les deux autres éclosions sont extrêmement abondantes. Sur d'autres collines, où le climat est beaucoup plus froid, par suite de leur exposition au nord, il n'y a qu'une seule éclosion, au commencement d'août, éclosion dont le facies est identique à celui de l'éclosion qui a lieu sur les Poggioni au même moment. Sur la chaîne principale des Apennins, des hauts sommets aux vallées, vers 400 m. d'altitude, ne se rencontre également qu'une seule génération, toujours semblable, par l'ensemble de ses caractères, aux *Corydon* des premiers jours d'août des environs de Florence, mais en différant constamment par des caractères secondaires qui m'ont permis de décrire (*Bull. Soc. ent. Ital.* XLVI [1915]) deux races des hauts sommets, *superapennina* et *apuanica*.

Une seule conclusion s'imposait donc : il existe en Toscane deux espèces jusqu'ici confondues sous le nom de *Corydon* ; l'une a deux générations, l'autre n'en a qu'une seule. Leur facies est, en outre, si nettement et constamment différent que je suis surpris que personne ne les ait encore séparées et que je m'étonne de ne pas avoir moi-même observé ce fait plus tôt. J'ai examiné des séries de ces insectes de plusieurs localités italiennes et de plusieurs autres pays d'Europe, y compris les races très distinctes qui ont reçu des noms, et toujours j'ai trouvé qu'on pouvait d'un coup d'œil les classer soit dans l'un, soit dans l'autre des deux groupes, sans qu'une seule race ou un seul individu offrît des difficultés à cet égard. Il en résulte le tableau suivant :



L. Corydon Poda
- *Corydon* Poda
- *apennina* Z.
  - *apennina* Z.
  - *superapennina* Verity
  - *apuanica* Verity
  - *sibyllina* Verity
- *graeca* Rühl
- *hispana* H.-S.
- *albicans* Bdv.
- *corydonia* H.-S.
- *caucasica* Led.

L. aragonensis (Gerh.) Verity
- *aragonensis* Gerh.
- *Rezniceki* Bartel
  - *Rezniceki*
    - *florentina* Verity
      - *altera* Verity
      - *florentina*
    - *Rezniceki*
      - *altera* Verity
      - *Rezniceki* } *meridionalis* Tutt
  - *Constanti* Rev.
    - *Constanti* } *meridionalis* Tutt
    - *Reverdini* Verity
- *marginata-viridescens* Tutt

La race typique du vrai *Corydon* de PODA est de Gratz (Styrie); sans doute, dans le vaste massif des Alpes, il doit exister plusieurs races secondaires, mais personne ne les a encore étudiées. Dans la note déjà citée (*Bull. Soc. ent. Ital.*), j'ai exposé les raisons qui me font considérer la race des collines de l'Italie centrale comme étant l'*apennina* de ZELLER; *superapennina, apuanica* et *sibyllina* en sont des races des grandes altitudes; *hispana* et *aragonensis* sont, en Espagne, ce que *apennina* et *Rezniceki* sont en Italie; CHAPMAN a trouvé, comme moi, quelques exemplaires d'*hispana* mêlés à ceux d'*aragonensis* dans une même localité.

Le nom d'*aragonensis* a le droit de priorité sur les autres; c'est donc celui qui doit être employé pour désigner la nouvelle espèce. Dans le Midi de la France, ainsi que l'a démontré REVERDIN, il existe deux races très distinctes : *Rezniceki*, à revers blanc ou très clair, et *Constanti* à revers très foncé, gris ou noirâtre. REVERDIN a décrit cette dernière d'après la première génération; il a, plus tard, décrit et figuré aussi la seconde qui est la plus haute expression de cette race et qui est tout à fait différente de tout autre *aragonensis*; je pense donc qu'il est utile d'avoir un nom pour la désigner et je la lui dédie sous celui de **Reverdini**, n. var.

Je rattache à l'*aragonensis* l'énorme race allemande, ayant une coloration nettement verte, à bord noir extrêmement large et revers très foncé, car une série de Saxe, que je possède, ne laisse aucun doute par rapport à l'espèce à laquelle elle appartient; j'ignore toutefois si elle a deux générations, comme les autres races, et quelle en est la distribution géographique.

Il serait trop long de discuter ici sur les races italiennes : qu'il suffise donc de dire que le nom *meridionalis* Tutt n'a pas de valeur, car sa description comprend toute la série de formes reliant *Rezniceki* à *Constanti*; ce nom est postérieur au premier et ne peut pas être employé à la place du second, parce que son auteur ne cite nullement le revers foncé comme caractéristique de *meridionalis* (au contraire il fait mention du revers clair de *Rezniceki* dans sa description). La race d'*aragonensis, Rezniceki*, des environs de Florence n'est en outre nullement identique à celle, typique, des environs de Gênes : elle est beaucoup plus petite, surtout si l'on compare les premières générations; le mâle a une coloration plus vive; le dessin marginal a moins d'étendue parce que la bande qui précède la série de points est généralement moins marquée et son contour est plus flou; les points sont plus petits; les chevrons orangés n'ont jamais, sur le dessus de l'aile, l'étendue qu'ils ont parfois chez *Rezniceki*; le revers est rare-

ment d'un blanc aussi pur, étant presque constamment grisâtre; les points noirs sont beaucoup plus petits, les chevrons orangés plus étroits, mais plus foncés et plus vifs; les chevrons noirs, qui les surmontent, sont plus minces; chez la femelle, on retrouve les caractères correspondants, mais ce qui frappe particulièrement est la rareté des individus ayant l'aspect caractéristique de *Rezniceki* dans ce sexe : fond clair, sur lequel tranchent les dessins antémarginaux beaucoup plus foncés et surtout les chevrons noirs qui précèdent les chevrons orangés; chez *florentina* le fond, d'un brun foncé uniforme, est tellement semblable à celui de *bellargus* qu'il faut un moment d'attention pour séparer certaines femelles (Oberthür en possède une qui est toujours restée douteuse). Je distingue donc cette race par le nom de **florentina**, n. var.

Chez le vrai *Rezniceki*, aussi bien que chez *florentina*, la deuxième génération diffère constamment de la première. A Gênes, il existe une différence remarquable dans la taille, car la génération estivale est presque aussi petite que l'est *florentina* dans ses deux éclosions; au contraire, à Florence il y a plus de différence dans le coloris : les mâles estivaux sont plus blanchâtres que ceux du printemps, les femelles sont également plus claires et on en trouve assez fréquemment qui ont l'aspect caractéristique du *Rezniceki* que je viens de décrire (fond clair et bandes plus foncées); les différences suivantes s'observent aussi bien à Gênes qu'à Florence; chez le mâle, sur le revers, les antérieures tendent à être d'un gris un peu plus foncé, les postérieures obéissent à la loi générale chez les *Lycaena* à deux générations et se teintent de fauve, les chevrons orangés sont plus vifs, les chevrons noirs plus minces; sur le dessus on constate l'apparition plus fréquente des chevrons orangés et la disparition, au contraire, du petit trait noir sur les nervures discocellulaires, à l'extrémité de la cellule; la femelle est également plus foncée sur le revers. Les deuxièmes générations du vrai *Rezniceki* et de *florentina* diffèrent moins entre elles que les premières. A l'examen microscopique on trouve une différence remarquable entre les deux générations d'*aragonensis* à l'égard des écailles androconiales, qui chez l'estivale sont plus nombreuses, disposées en séries plus régulières, plus larges et arrondies, plus foncées à cause de la grosseur des granules de pigment noir, et ayant des canaux longitudinaux plus épais et plus nombreux (jusqu'au nombre de 8, au lieu de 5 ou 6); cette différence saisonnière inattendue dans les androconies correspond donc à celle observée par Chapman chez *L. Thersites* Cant. Je propose le nom de **altera**, n. var., pour la seconde génération du vrai *Rezniceki* comme de *florentina*.

Ayant ainsi analysé les variations de ma nouvelle espèce, je puis terminer cette note par le résumé suivant des caractères qui la distinguent de *Corydon* Poda. Les rameaux de la nervure radiale sont plus courts, ce qui fait que les ailes sont moins allongées et acuminées; tous les bords sont, dans la grande majorité des cas, légèrement convexes, ce qui contribue à donner aux ailes une forme plus large et plus courte (l'espace entre le limbe antérieur et la première nervure des postérieures est, par exemple, beaucoup plus large); l'espace internervural suivant, entre les rameaux de la radiale, étant plus court et un peu plus large que chez *Corydon*, modifie très sensiblement la disposition des dessins sur le revers des postérieures; la tache se composant du chevron orangé et du noir, au lieu d'être extrêmement petite et mince dans cet espace, comme chez *Corydon*, est large et subcarrée ou subrectangulaire; elle est en outre placée bien plus près du point noir qui la précède dans le même espace internervural, cette distance n'étant jamais supérieure, mais assez souvent inférieure, à celle qui sépare ce point du premier point basal; il en résulte que les chevrons se trouvent assez souvent aussi presque en contact avec le deuxième point de la série médiane, situé dans l'espace internervural suivant; la disposition susdite de ces taches n'est pas un caractère différentiel absolu, car il y a beaucoup de variations individuelles chez les deux espèces, ce qui fait qu'elles se rapprochent assez souvent sous ce rapport, mais il n'y a aucun doute que les moyennes sont très différentes et les variations extrêmes diamétralement opposées; la même observation peut être répétée au sujet de la dimension des points noirs du revers, en général ils tendent à s'oblitérer et sont toujours petits chez *Corydon*, ils peuvent être aussi petits que les plus grands de *Corydon* chez *aragonensis*, mais ils sont ici généralement plus grands et dans plusieurs races ils deviennent énormes. Puisque j'en suis au revers, j'ajoute tout de suite que chez le mâle de *Corydon* le fond des antérieures est blanc ou d'un gris perle très pâle et celui des postérieures toujours rougeâtre, variant du fauve très pâle au marron foncé, tandis que le revers d'*aragonensis* ne présente la teinte fauve que chez la génération estivale, où il est, en tout cas, très pâle; sa caractéristique est d'avoir les antérieures et les postérieures de la même teinte grise ou bien les antérieures gris pâle et les postérieures d'un gris plus foncé. Sur le dessus, le mâle de *Corydon* est d'un beau bleu électrique, contenant toujours une trace du bleu ciel vif de *bellargus* et s'en rapprochant extrêmement chez *caucasica*; *aragonensis* est d'une teinte plus morte et verdâtre, sans doute à cause du jaune des reflets dorés qu'elle présente à un haut degré; ceci est dû à ce que les

écailles réfringentes du premier sont transparentes et ont des reflets bleuâtres qui se voient même sous le microscope, tandis que chez le second ces écailles sont d'un blanc pur, tout à fait opaque. Du reste le bleu, comme le vert, varient extrêmement d'une race à l'autre et tous deux ont une forme blanche en Espagne. Jamais on ne trouve chez *Corydon* les écailles androconiales telles que je les ai décrites dans la génération estivale d'*aragonensis*; elles sont étroites, acuminées, avec un petit nombre de canaux; la première génération d'*aragonensis* n'en diffère pas autant, mais elle peut être décrite comme étant transitionnelle sous ce rapport; les écailles du type ordinaire sont plus larges, leur limbe distal est plus droit (moins convexe) et forme avec les limbes latéraux un angle plus prononcé (moins arrondi); il est plus fréquemment dentelé et le nombre des dentelures, au lieu d'être de 5 ou tout au plus de 6, est généralement de 6 et assez souvent de 8; ces caractères s'accentuent particulièrement dans la deuxième génération.

Chez *aragonensis*, les individus de la première éclosion présentant un trait noir discocellulaire bien marqué sur les antérieures sont plus abondants que ceux qui en sont dépourvus; on en rencontre passablement qui en ont un aussi sur les postérieures; ces traits manquent chez *Corydon*. La partie de la bande noire marginale qui précède les points est bien accentuée, tout en se maintenant plus nettement séparée de la partie qui les suit; son contour interne est moins flou. Les armures génitales ne sont pas aussi différentes qu'on aurait pu s'y attendre en présence de deux espèces distinctes, mais si l'on se rappelle combien elles varient peu, même chez les autres espèces voisines, on ne peut en être surpris; la variation d'un individu à l'autre est au contraire prononcée chez les deux espèces, ce qui rend plus difficile la comparaison; en tout cas, il ne semble y avoir aucun doute que chez *aragonensis* l'uncus tend à être plus court, plus droit et moins pointu; les valves sont également plus courtes et plus larges; l'éperon tibial est également plus court et plus épais et il a une teinte plus foncée.

En ce qui concerne les femelles, il suffit de dire que tous les caractères différentiels mentionnés par rapport à la forme des ailes et à la disposition des points sur le revers s'y retrouvent complètement; chez *aragonensis* la teinte du fond sur cette surface tend à être passablement plus foncée et la différence entre la teinte des antérieures et celle des postérieures tend à disparaître; sur le dessus la forme à fond relativement clair, avec des bandes foncées s'en détachant, est caractéristique d'*aragonensis*. Au microscope, les écailles apparaissent

disposées en rangées plus régulières, à cause de la longueur plus constante; la dentelure de leur bord terminal est aussi plus régulière et les dents sont moins longues et moins acuminées; chez *Corydon* les dents sont souvent plus longues d'un côté que de l'autre de l'écaille, ce qui la rend asymétrique; elle tend en outre à s'acuminer, comme chez le mâle, devenant plus étroite vers son extrémité distale.

Il aurait été évidemment très intéressant de terminer cette description par une comparaison des premiers états des deux espèces, mais, n'ayant pas encore eu l'occasion de les étudier, il me faut la remettre à une note supplémentaire, que j'espère pouvoir publier prochainement.



DESCRIPTION D'UN COLYDIEN NOUVEAU

par A. Grouvelle.

Lasiodactylus acutipennis, n. sp. — *Ovatus, ad elytrorum apicem attenuatus, convexus, nitidulus, pube flava, subtenui, in capite prothoraceque sat elongata, strata, hand densata, in elytris paulo breviore, retrorsum arcuatim inflexa vestitus, rufo-fulvus; antennarum clava et prothoracis disco infuscatis; elytris maculis multis, minimis, infuscatis ornatis, maculis maximis basilaribus, juxta scutellum et prope callum humerale positis. Antennae sat elongatae; 3° articulo paulo duplo longiore quam latiore. Caput crebre profundeque punctatum, inter antennarum bases subvalde biimpressum, fere transversim subimpressum. Prothorax lateribus arcuatus, juxta basin parallelus, basi circiter 2 et 1/2 latior quam longior; margine antico emarginato; angulis anticis obtusis, valde hebetatis; lateribus antice concavo-explanatis, in angulis posticis late subexplanatis; angulis posticis acutis, retrorsum modice productis; basi subtruncata, utrinque late sinuata, tenuissime marginata*; *disco crebre punctulato, punctis ex parte confluentibus. Scutellum subtriangulare, transversum. Elytra ovata, vix ampliata, apicem versus valde attenuata, separatim acuminata, circiter 1 et 1/3 longiora quam simul in maxima latitudine latiora, juxta basin subregulariter lineato-punctata, punctis apicem versus plus minusve confusis, intervallis alternis praecipue ad basin subelevatis. Maris tibiae antice intermediaeque ad apicem intus abrupte incrassatae et incurvatae.* — Long. 4,5 mm.

Ovale, atténué vers le sommet des élytres, un peu plus de deux fois plus long que large dans sa plus grande largeur, modérément convexe, un peu brillant, roux fauve; tête un peu enfumée, massue des antennes, disque du prothorax et de nombreuses petites taches sur les élytres noirâtres; pubescence formée de poils médiocrement grêles, assez allongés, couchés et peu serrés sur le prothorax, un peu plus courts, arqués, infléchis en arrière et insérés sur les intervalles alternes des lignes de points sur les élytres. Antennes relativement courtes; 3ᵉ article un peu plus de deux fois plus long que large, 6ᵉ à 8ᵉ transversaux, 9ᵉ à 11ᵉ formant une massue compacte. Tête très transversale, subtronquée au bord antérieur, très densément et profondément ponctuée, assez fortement biimpressionnée entre les naissances des antennes, presque transversalement impressionnée; yeux assez saillants, à facettes moyennes; bords latéraux à peine sinués en avant des

yeux; labre très peu saillant. Prothorax rétréci en avant, arqué sur les côtés, subparallèle contre la base, très finement cilié sur les côtés, environ deux fois et demie plus large à la base que long, très densément couvert de points plus forts que ceux de la tête, en partie confluents; bord antérieur très nettement échancré; angles antérieurs largement obtus, émoussés; côtés bordés par un fin bourrelet et par une explanation subconcave, modérément large en avant, s'écartant du côté dans la partie basilaire, s'éteignant avant la base et laissant entre elle et le côté une partie subconvexe, réunie contre la base à la convexité générale du disque; angles postérieurs aigus, un peu saillants en arrière; base subtronquée au milieu, longuement sinuée de chaque côté, très finement rebordée. Écusson subtriangulaire, plus de deux fois plus large à la base que long, subrugueux. Élytres, à la base, de la largeur du prothorax, en angle obtus non émoussé aux épaules, continuant presque la courbure des côtés du prothorax, arqués sur les côtés, à peine élargis, fortement atténués vers le sommet, terminés chacun en angle obtus, un peu émoussé; ponctuation en lignes régulières, serrées sur la partie basilaire de l'élytre, atténuée et devenant plus ou moins confuse vers le sommet; intervalles alternes très légèrement élevés, principalement vers le sommet; côtés bordés par un fin bourrelet et par une marge concave, médiocrement large à la base, s'atténuant progressivement et s'effaçant au sommet; marges latérales assez fortement infléchies au-dessous de l'intervalle huméral; intervalles suturaux s'atténuant et se relevant légèrement vers le sommet. Épipleures larges, séparés par un intervalle environ double de leur largeur. Tibias antérieurs et intermédiaires du mâle courbés et brusquement élargis en dedans vers l'extrémité; partie élargie plus longue sur les tibias antérieurs que sur les tibias intermédiaires.

Congo français (Haut Chari) : Fort-Sibut; un mâle (collection A. Grouvelle). — C. E. Africa, Usagara district (S. A. Neave); un exemplaire (collection du British Museum).

ESSAI DE CLASSIFICATION
DES
POLYDESMIENS
[MYRIAPODES]

par Henry W. BRÖLEMANN.

La seule tentative de classification générale des Polydesmiens est due à Attems. On ne peut guère, en effet, donner le nom de classifications à des compilations de noms comme celles de Cook (ap. Cook et Collins, 1895) ou de Silvestri (1896 et 1898), simples listes totalement dépourvues de diagnoses, même pour les genres nouveaux introduits dans leur travail. L'œuvre d'Attems, qui date de 1898-1899, a paru sous le titre bien connu de « System der Polydesmiden » dans les tomes LXVII et LXVIII des *Denkschriften der Math.-Nat. Classe* de l'Académie des Sciences de Vienne.

A l'époque où il fut publié, ce volumineux travail, abondamment illustré, était d'un secours précieux aux myriapodologistes; il est encore actuellement le plus intéressant et le plus important document que nous possédions sur la matière. Malheureusement, il a beaucoup perdu de sa valeur depuis son apparition, tant en raison des nombreux genres qui ont été publiés depuis lors que par suite, surtout, des défauts de méthode qui s'y sont révélés à l'usage. C'est ainsi que des groupes entiers (*Sulciferinae, Eurytropinae*) sont destinés à disparaître, alors que d'autres ont été confondus dans des groupes avec lesquels ils n'avaient que des affinités tout à fait superficielles.

Toutes les classifications actuellement en usage présentent cette particularité que les grands groupes, tout au moins, sont basés sur les données fournies par l'armure chitineuse des somites. Et cependant les auteurs auraient dû être mis en garde contre cette méthode tant par le fait qu'il est illogique de traiter les Arthropodes inférieurs comme des Hexapodes supérieurs, que par les résultats donnés par l'étude des gonopodes dans d'autres groupes de Myriapodes. Les Iuloides, les Lysiopetalides, les Chordeumides n'ont-ils pas été groupés suivant les affinités que présentent les organes sexuels? et ces classifications, essentiellement scientifiques, n'ont-elles pas été universellement admises? Pourquoi la méthode devrait-elle donc être différente pour les Polydesmiens?

On peut trouver réponse à cette dernière question. La première est que, de tous les Diplopodes, les Polydesmiens sont ceux qui présentent

le plus de variété dans la structure et l'ornementation des téguments et qu'il était bien tentant d'attribuer de la valeur à ces signes extérieurs qui permettaient, sur un simple examen superficiel, d'assigner une place dans le système aussi bien aux femelles qu'aux mâles. — La seconde est que cette méthode permettait de conserver les *types* en collection sans les détériorer; or le fait d'aligner sur des rayons des spécimens intacts d'animaux, avec interdiction de les étudier, n'a rien de scientifique, comme l'a fait judicieusement observer E. G. Racovitza dans le premier volume de « Biospeologica » (IV : Isopodes terrestres, sér. 1, p. 148). — Enfin la méthode de classification par les caractères extérieurs a été depuis plus d'un siècle pratiquée par d'innombrables entomologistes. Tous les myriapodologistes sont, peu ou prou, familiarisés avec les Hexapodes et leur systématique et, à l'exception de Verhoeff, ont cru pouvoir couler les Myriapodes dans le même moule.

C'est pour essayer de lutter contre ce courant absolument illogique, que nous nous proposons aujourd'hui de jeter les bases d'une classification des Polydesmiens d'après la structure de leurs gonopodes. Nous n'entendons cependant pas excommunier à tout jamais les caractères superficiels; quelques-uns d'entre eux ont une relation plus ou moins constante avec ceux des gonopodes, et nous ne nous ferons pas faute, le cas échéant, d'y recourir; mais nous ne leur accorderons jamais que la seconde place dans les cas où ils seront en conflit avec les caractères sexuels. Et lorsque nous aurons recours à eux, ce sera toujours avec l'arrière-pensée qu'il existe concurremment des caractères sexuels qui auront échappé jusqu'ici à l'attention des myriapodologistes.

Nous ne nous faisons, bien entendu, aucune illusion sur la nature du résultat auquel nous pouvons espérer arriver. Il sera indiscutablement très incomplet, erroné même sous certains rapports, en raison des nombreuses lacunes qui subsistent dans nos renseignements. Une tentative de ce genre n'aurait de chance d'aboutir du premier coup que si l'auteur disposait d'une très complète collection de types de Polydesmiens. Il ne doit en effet compter que sur ses propres observations, les documents fournis par les descriptions publiées jusqu'ici étant absolument insuffisants sur certains points. En effet, rares sont les indications à trouver dans les publications sur les hanches des gonopodes, c'est seulement dans les figures qu'on en peut puiser. En ce qui concerne la forme de l'orifice gonopodial, nous ne croyons pas trop nous avancer en disant que Pocock est le seul qui en ait fait mention dans le « Biologia Centrali-Americana ». Pour ce qui est de

la rainure séminale, elle a été assez souvent indiquée sur les figures de gonopodes; mais ces indications sont de telle nature qu'il est généralement impossible de se faire une idée précise de son trajet, les textes restant toujours muets sur ce point (1).

Ce sont pourtant là des questions d'importance primordiale, comme on pourra s'en rendre compte plus loin. Et cependant, déjà en 1902 (Myr. du Mus. S. Paulo, in *Rev. Mus. Paul.*, V [1901], p. 48 et seq.), nous signalions la valeur des caractères à emprunter aux hanches des pattes copulatrices.

On nous objectera certainement que notre méthode ne fournit pas de coupes plus nettement limitées que les méthodes précédemment employées. Aucun essai n'ayant été tenté, toutes les assertions de ce genre ne peuvent reposer que sur des estimations approximatives, puisque nul auteur ne semble y avoir attaché d'importance. Mais en admettant que ce défaut se vérifiât (ce qui ne paraît pas être le cas pour certains groupes des plus difficiles), il n'en sera pas moins vrai qu'il y a plus d'intérêt à isoler des rameaux phylétiques, comme les *Rhacodesmidae*, les *Semnosomidae* ou les *Trichopolydesmini*, qu'à multiplier des noms en *idae*, comme on s'est plu à le faire, par exemple, pour les Cryptodesmiens d'Afrique.

L'expérience vaut d'ailleurs d'être tentée, étant donné les résultats que la méthode a fournis dans la classification des autres groupes, comme nous l'avons dit déjà.



Nos grandes divisions sont établies sur la forme de l'orifice gonopodial et sur la structure des hanches des gonopodes. Nous distinguerons trois de ces grandes divisions, auxquelles nous donnons la valeur de phylums.

Lorsqu'après avoir brisé un mâle de Polydesmien entre le 6e segment et le 7e, on introduit dans la lumière du 7e segment une aiguille à dissection pour chasser les gonopodes de l'orifice gonopodial, deux cas peuvent se présenter : ou bien il suffit d'exercer une pression d'un seul côté pour que les deux gonopodes sortent ensemble de leur orbite; ou bien la pression exercée d'un seul côté du corps ne détache que le gonopode du côté correspondant, le second gonopode restant en place sans être entraîné par le premier. A ces deux cas correspondent différentes structures.

(1) Confessons, du reste, que nous sommes aussi coupable que nos collègues, en ce qui touche le trajet de la rainure.

Prenons le second cas, c'est celui où les gonopodes sont dits indépendants, puisqu'on peut en entraîner un sans déranger l'autre de sa position. Dans ce cas, l'orifice gonopodial a une forme de boutonnière beaucoup plus large que longue. Les hanches sont écartées et repoussées dans les logements latéraux de la boutonnière. On peut concevoir ces logements latéraux comme les fossettes articulaires des pattes ambulatoires primitives de la 8e paire, qui ont donné naissance aux gonopodes; ces fossettes, réunies par une fissure transversale, sont devenues l'orifice gonopodial. Les bords antérieur et postérieur de l'orifice peuvent être rectilignes sur la médiane, mais ordinairement l'écart entre eux est quelque peu plus court que le diamètre des logements latéraux des hanches. Généralement, d'ailleurs, ces bords sont munis de saillies anguleuses tournées l'une vers l'autre, qui étranglent l'orifice gonopodial sur la ligne médiane.

A cette structure correspond une forme particulière des hanches des gonopodes. Celles-ci sont ordinairement cylindriques et plus ou moins allongées. On rencontre pourtant de nombreux cas où cette forme est un peu modifiée. Le cylindre coxal peut n'être pas rectiligne; il peut être sinueux ou gibbeux sur la face antérieure; ou bien encore la face interne peut être déformée par une saillie transversale qui s'avance à la rencontre de celle de la hanche opposée jusqu'à entrer en contact avec elle. Ces variations influent aussi sur la longueur de la hanche. Mais quelles que soient ces déformations, on peut néanmoins retrouver dans l'organe la forme typique, parce que la longueur de la face interne est proportionnellement peu différente de celle de la face externe.

Ces particularités se rencontrent dans un premier phylum dont les caractères essentiels seront donc :

STRONGYLOSOMIDI. — Gonopodes indépendants. Orifice gonopodial en boutonnière, plus ou moins fortement étranglé sur la ligne médiane. Hanches des gonopodes généralement allongées, cylindriques dans leur ensemble.

Dans le premier des cas envisagés plus haut, les gonopodes ne sont pas indépendants; la pression exercée dans la lumière du 7e segment pour expulser l'un des gonopodes, entraîne les deux membres ensemble. Ce résultat ne s'obtient que parce que les hanches des deux gonopodes sont reliées soit par une membrane intermédiaire souvent assez résistante (1), soit même par une soudure des bords

(1) Les hanches sont parfois aussi reliées par des parties sclérifiées qui

internes des deux hanches. Les gonopodes sont alors dits non indépendants.

L'expulsion simultanée des deux gonopodes est rendue possible par la forme de l'orifice gonopodial qui, ici, n'est plus en boutonnière, mais affecte une forme différente, arrondie ou ovale, à diamètres variables. L'orifice est toujours large, jamais étranglé sur la médiane, à axe généralement oblique, de telle sorte que les hanches plongent vers l'avant dans l'intérieur du corps. On ne trouve plus dans l'orifice trace des logements latéraux observés dans le cas précédent. Le bord postérieur de l'orifice peut être relevé en margelle saillante entre les pattes ambulatoires de la 9e paire (8e paire des auteurs).

A cette structure répondent deux formes de hanches :

1re FORME. — Lorsque, les gonopodes étant énucléés, on regarde la hanche par la face postérieure, chaque hanche a une silhouette trapézoïdale. Cet aspect résulte de ce que la hanche est plus courte que dans le phylum des *Strongylosomidi,* ses faces interne et externe ne sont pas parallèles, mais plus ou moins convergentes, et la face interne est sensiblement plus courte que la face externe [1].

Toutefois la face interne est plane, le bord proximal interne est dans le prolongement de la surface et n'est pas dévié intérieurement à la rencontre du bord de la hanche opposée. Il en résulte que la face interne de la hanche ne constitue pas une excavation pouvant abriter tout ou partie du télopodite. Celui-ci fait suite à la hanche; c'est-à-dire que l'inclinaison du plan articulaire par rapport à l'axe de l'organe est très faible et que le télopodite peut se replier sur la hanche comme la lame d'un canif se referme sur son manche. Enfin les hanches, en raison de leur forme, sont toujours en grande partie engagées dans l'orifice gonopodial, l'extrémité distale des hanches émergeant seule de l'orifice lorsque les organes sont en place. La poche trachéenne est ordinairement bien développée et plus ou moins allongée.

Cette structure est caractéristique d'un second phylum, dont les caractères se résument comme suit :

LEPTODESMIDI. — Gonopodes non indépendants. Orifice gonopodial de forme variable, généralement grand, non étranglé

ont été considérées comme des sternites. Mais comme ces soi-disant sternites ne se rencontrent qu'incidemment et chez des espèces jusqu'ici isolées, il n'existe pas de certitude absolue quant à leur origine.

(1) On pourrait comparer la hanche à un tronc de cône dont la base serait oblique.

sur la médiane. Hanche des gonopodes à silhouette trapézoïdale, en grande partie enfouie dans l'orifice gonopodial.

2e forme. — Cette seconde forme se distingue de la précédente par la position que prend le bord proximal interne de la hanche. Ce bord se redresse en se rapprochant de la ligne médiane du corps et entre en contact avec celui de la hanche opposée, auquel il peut même se souder. La face interne de la hanche n'a plus alors de hauteur appréciable, puisque son bord proximal arrive presque au niveau de son bord distal. Comme d'autre part la face externe n'est pas réduite en proportion, la hanche, vue par sa face postérieure, a une silhouette subtriangulaire, dont le côté externe est plus ou moins bombé, et dont le côté interne est plus ou moins excavé. Une autre particularité de cette structure est que le bord proximal interne de la hanche, en se redressant, laisse subsister entre lui et le bord distal une dépression qui est fermée extérieurement par la saillie du bord distal externe. Or, lorsque cette saillie est peu accusée et que le télopodite est élancé et érigé, comme par exemple dans le genre *Polydesmus*, la base du télopodite seule est abritée dans cette dépression. Lorsque, au contraire, la saillie du bord distal externe de la hanche est très développée et réfléchie à la rencontre de la saillie correspondante du gonopode opposé, il en résulte entre les hanches une cavité presque fermée, dans laquelle le télopodite peut être entièrement dissimulé, s'il est suffisamment réduit; c'est le cas de certains Cryptodesmiens. Dans ces deux cas, la hanche est en majeure partie saillante hors de l'orifice gonopodial, ou même elle n'y est engagée que par son bord proximal externe. De même la poche trachéenne est très courte ou nulle. Enfin, le plan articulaire est ici beaucoup plus oblique et le télopodite se trouve articulé plutôt par la face externe du fémur que par son extrémité, soit à peu près comme les parties d'un mètre pliant.

Ces dispositions se trouvent réalisées dans un troisième phylum, dont les caractéristiques essentielles sont :

POLYDESMIDI. — Gonopodes non indépendants. Orifice gonopodial toujours grand, de forme variable, jamais étranglé sur la médiane. Hanche des gonopodes à profil subtriangulaire, à face interne très courte ou linéaire, le bord proximal interne étant redressé à la rencontre du bord correspondant de la hanche opposée, avec lequel elle peut se souder; ce bord forme, avec la saillie du bord distal externe de la hanche, une dépression plus

ou moins profonde dans laquelle le télopodite est abrité en partie ou en totalité.

Ces trois structures sont en général bien caractérisées. Il se rencontre néanmoins de nombreuses variations qui n'ont pu être envisagées ici, mais qui peuvent facilement se ramener à l'un ou l'autre de ces types.

Il s'agit maintenant d'examiner comment peuvent se subdiviser ces phylums. Mais pour nous aventurer plus avant, il est essentiel de savoir quels critériums de classification nous allons admettre, quels autres nous allons rejeter.

Parmi ceux généralement adoptés, nous ne mentionnerons que pour mémoire le nombre des segments de l'animal et la formule des pores, au sujet desquels tous les auteurs sont d'accord. Il ne fait non plus de doute pour personne que la structure des télopodites des gonopodes ne soit un critérium de premier ordre. Il ne faudrait cependant pas pousser à l'excès cette méthode et considérer chaque échancrure ou chaque prolongement comme ayant une égale importance. Nous avons été amené à donner de la valeur à la forme du rameau séminal, suivant qu'il est cylindrique et graduellement acuminé de la base à la pointe (flagelliforme), ou qu'il est d'une forme autre (lamellaire, épanoui ou modelé d'une façon quelconque). Mais en ce qui concerne le rameau secondaire, nous considérons qu'il faut être beaucoup plus circonspect et n'envisager que sa forme générale; nous n'ajouterons de valeur à ses appendices (comme le lobe en croissant des *Anoplodesmus*, par ex.) que lorsque leur présence sur un certain nombre d'espèces nous aura convaincu de leur importance. La longueur du fémur peut, dans des cas déterminés, fournir, sinon une donnée décisive, tout au moins une indication utile. Quant aux rapports du fémur avec le tibia (fémur limité, circonscrit ou non), nous avons cru bon de les noter, bien que nous n'y attachions guère d'importance. La torsion des rameaux et leur direction n'ont probablement pas plus de valeur par elles-mêmes; mais il en va autrement lorsqu'on envisage le point où le rameau séminal se détache du tronc principal, c'est-à-dire du tibia, le rameau pouvant se détacher de l'une ou de l'autre des faces du membre.

Nous sommes amené, à ce propos, à donner quelques explications relatives à un caractère qui n'a encore été utilisé par aucun auteur et auquel nous sommes tenté d'attacher une grande signification; il s'agit du trajet de la rainure.

Quelle est l'origine de la rainure? C'est une question à laquelle nous ne pouvons répondre. Grâce au travail d'Attems (1894, Die Copula-

tionsfüsse der Polydesmiden in *K.K. Akad. Wiss. Wien,* Math.-Nat. Classe, CIII, sect. 1), nous connaissons sa structure, mais nous en sommes toujours réduits aux conjectures quant à sa fonction. Nous savons encore que son extrémité proximale s'ouvre sur la face interne du fémur, vis-à-vis du crochet coxal dont elle engaine l'extrémité; qu'elle se poursuit sur le tibia et dans un prolongement de ce dernier, auquel nous avons donné le nom de rameau séminal. Quant à sa valeur, en tant que caractère systématique, nous considérons qu'elle est de premier ordre et voici pourquoi :

Dans la majorité des cas, et notamment chez toutes les formes que, pour une raison ou une autre, nous considérons comme primitives ou peu perfectionnées (*Strongylosominae, Platyrhacidae*), le trajet de la rainure est direct ou faiblement dévié. Prenant naissance à la base interne du télopodite, la rainure suit l'arête interne du membre et s'engage directement dans le rameau séminal, qui forme la continuation de cette arête. C'est la conformation la plus simple que nous puissions imaginer. Mais ce trajet ne se retrouve pas le même chez tous les Polydesmiens. Suivant les cas, on voit la rainure tantôt s'infléchir vers l'avant, tantôt s'infléchir vers l'arrière, tantôt enfin, et plus rarement, s'enrouler autour du membre. La rainure faisant essentiellement partie de l'armature superficielle de l'organe (puisqu'elle n'est qu'une cannelure longitudinale de cette surface), nous sommes amené à considérer que, lorsque la rainure ne suit pas un trajet rectiligne, c'est que le membre a subi une torsion autour de son axe, torsion qui a entraîné la déviation du trajet de la rainure. L'étude de ce trajet tire donc son importance de ce qu'elle nous renseigne sur le sens et le degré de torsion que l'organe a subi. La torsion peut se produire dans deux sens opposés, qui se traduisent par une déviation de la rainure vers la face antérieure de l'organe (torsion antérieure) ou par une déviation vers la face postérieure (torsion postérieure). Quant au degré de torsion, il est généralement faible; cependant il est des cas (*Eviulisoma, Colobodesmus*), où la torsion est tellement accentuée que le trajet de la rainure représente les trois quarts d'un tour d'hélice; en d'autres termes, la rainure encercle l'organe sur les trois quarts de sa circonférence. — Il est très important de souligner que dans toutes ces considérations sur le trajet de la rainure, nous n'envisageons pas celle-ci dans sa longueur totale; nous tenons compte uniquement de la partie comprise entre son extrémité proximale et le point où le rameau séminal se détache du tibia ou se sépare du rameau secondaire (dit aussi rameau tarsal).

Ce que nous venons de dire explique pourquoi nous avons rangé

parmi les caractères importants la détermination du point où le rameau séminal prend naissance. En l'absence de toute torsion, le rameau séminal fait naturellement suite à l'arête interne; mais dès qu'une torsion intervient, le point où prend naissance le rameau séminal est déplacé soit dans un sens, soit dans un autre, proportionnellement au degré de torsion. Ce point et le trajet de la rainure sont donc dans un rapport intime et constant. La revision des genres nous procurera l'occasion de donner des exemples de torsion et d'utiliser les caractères que cette torsion fournit.

Au nombre des caractères que nous estimons devoir être rejetés, ou dont nous voudrions voir réduire de beaucoup la valeur, sont la position de la carène du 2e segment, la présence ou l'absence d'un sillon métazonital, le développement des carènes et en général la plupart des caractères empruntés aux téguments, tels que tubercules ou rugosités des métazonites et des sternites, granulations saillantes du dernier segment déformant le prolongement anal, etc.

Position de la carène du 2e segment. — Dans bon nombre de formes, cette carène est placée obliquement par rapport au plan horizontal de l'animal; elle apparaît sur un niveau inférieur à celui des carènes suivantes et plonge en avant sous l'angle latéral du col. Cette structure s'oppose à la structure usuelle dans laquelle la carène est horizontale et forme, pour ainsi dire, une liaison entre le col et les carènes suivantes. Attems a fait de la dénivellation de la carène du 2e segment un critérium de sa sous-famille des *Strongylosominae*; il a admis dans cette coupe les genres *Serangodes, Pleonaraius, Strongylosoma, Anaulacodesmus, Myrmekia, Oligodesmus, Julidesmus, Trogodesmus, Haplosoma* (seu *Cylindrodesmus*), *Orthomorpha, Habrodesmus, Eudasypeltis, Tetracentrosternus, Trachydesmus, Paradoxosoma* et *Xanthodesmus*. L'horizontalité de la carène du 2e segment l'a amené à créer une autre sous-famille, celle des *Sulciferinae*, comprenant les genres *Sulciferus* (avec les trois sous-genres *Anoplodesmus, Levizonus* et *Prionopeltis*), *Tubercularium*, ? *Cookia, Nasodesmus, Centrodesmus* et *Cordyloporus*. Ces groupements ne se superposent en aucune façon à ceux que nous conservons. Ils réunissent des genres qui n'ont pas d'affinités en ce qui concerne les gonopodes, comme nous le verrons plus loin. Ils sont à rejeter et, comme conséquence, il faut renoncer à attribuer de la valeur à l'obliquité de la carène du 2e segment, en tant que caractère de grand groupe.

Il est bon de rappeler, en effet, que ce n'est pas seulement chez les *Strongylosominae* d'Attems que se rencontre cette dénivellation. Les espèces rangées dans les genres *Doratodesmus, Cyrtodesmus, Ammo-*

desmus, etc., en un mot les espèces jouissant de la faculté de s'enrouler, ont les carènes du 2e segment très développées et plus tombantes que les suivantes; elles pourraient donc tout aussi légitimement être comprises dans un même groupe et même être réunies aux Strongylosomiens. Et ce qui prouve que notre rapprochement n'est nullement exagéré, c'est que chez une espèce de *Chiliosoma*, genre nouveau (1), inséparable des *Pleonaraius*, (*Chil. digitatum*, n. sp., fig. 16), la 2e carène est si tombante qu'elle rappelle bien plutôt les formes à enroulement qu'aucune autre. D'autre part, la dénivellation de la carène n'est pas uniformément accentuée dans toute la série des *Strongylosominae* d'Attems, et il est des cas, chez les formes asiatiques, dans lesquels on peut voir un passage à la carène horizontale. — En résumé, nous sommes d'avis que l'obliquité de la carène du 2e segment ne peut pas être utilisée pour distinguer un grand groupe. Reste à voir s'il sera possible de l'utiliser pour différencier des genres.

Sillon métazonital. — La présence ou l'absence du sillon métazonital, ce sillon transversal qui divise le métazonite en deux parties subégales, n'est pas davantage un caractère satisfaisant. Il a servi à Attems, avec le précédent, à constituer le groupe des *Sulciferinae*. Or, d'après nous, ce groupe est absolument hétéroclyte. En première ligne, le genre *Sulciferus* doit disparaître, comme contraire aux règles de la nomenclature; il devrait être appelé *Anoplodesmus*, du nom du plus ancien sous-genre qu'il renferme. *Anoplodesmus* et *Prionopeltis* sont indiscutablement apparentés aux Strongylosomiens véritables; *Levizonus* et *Cordyloporus*, en raison de la forme trapézoïdale des hanches des gonopodes, sont à classer dans des familles différentes des *Leptodesmidi*; *Nasodesmus* (dont les gonopodes sont inconnus) et *Centrodesmus* (créé sur une femelle) passent aux investiganda; en ce qui concerne *Cookia* (seu *Heterocookia*; le nom a été changé), nous avons eu l'occasion de démontrer que ses affinités sont avec les *Polydesmidi;* enfin, pour *Tubercularium*, il nous semble impossible de ne pas le rattacher aux *Semnosomidae*, comme nous le verrons plus loin. — La présence du sillon métazonital dans ces différents genres, n'est donc qu'un simple phénomène de convergence.

On peut encore moins ajouter d'importance aux autres structures utilisées, comme il a été dit plus haut, telles que différence de développement des carènes, présence de granulations ou de tubercules sur telle ou telle partie des téguments. Le peu de valeur de ces caractères

(1) Pour les diagnoses des genres nouveaux et les descriptions d'espèces nouvelles, voir l'Appendice (p. 587).

apparaîtra d'ailleurs peu à peu lorsque l'étude comparative des gonopodes aura été faite sérieusement.

I. — *STRONGYLOSOMIDI*

Le champ ainsi préparé, abordons l'étude du premier phylum, celui des *Strongylosomidi.*

Ce phylum est difficile à subdiviser, en raison de la grande monotonie de structure des espèces qui le composent. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le genre *Strongylosoma* est arrivé à contenir à peu près tous les Strongylosomiens européens et un nombre considérable de formes d'Asie, d'Afrique et d'Amérique. Que ce genre, en cet état, ne corresponde pas à une division naturelle, est par trop évident. Il faut donc délimiter à nouveau les genres.

Europe. — Le genre *Strongylosoma* a été créé par Brandt, 1833, sur une espèce qui a été identifiée avec le *S. pallipes* Ol. Les gonopodes de ce genre sont bien caractérisés. Le télopodite est long, rectiligne ou peu sensiblement arqué, et surmonté d'un rameau unique, de la base duquel se détache un éperon plus court que le rameau. Ce rameau est le rameau séminal. Par conséquent le rameau secondaire fait absolument défaut. Et ce qui prouve que l'éperon de la base du rameau séminal n'est pas l'équivalent du rameau secondaire, c'est que, chez d'autres formes européennes dont *S. italicum* sera le type, il existe simultanément un éperon à la base du rameau séminal et un rameau secondaire parfaitement développé. Indépendamment de l'absence du rameau secondaire, le genre est encore caractérisé par la structure du rameau séminal qui n'est jamais ni unciforme ni flagelliforme, c'est-à-dire jamais graduellement acuminé de la base à la pointe. Il peut être tronqué à l'extrémité, à bords parallèles ou sinueux ; il est, en somme, irrégulier de forme. A côté du *S. pallipes*, nous plaçons, entre autres, *S. asiae-minoris* Verh., *S. ciliciense* Verh., *S. cyprium* Verh., *S. Jaqueti* Verh., *S. turcicum* Verh.

Pour les formes du groupe de *S. italicum*, nous avons fait choix du plus ancien nom placé en synonymie de *Strongylosoma*, c'est-à-dire *Stosatea* Gray et Jones, 1842, auquel nous attribuons de nouveaux caractères. Ce genre se distingue de *Strongylosoma* par l'existence simultanée d'un éperon à la base du rameau séminal et d'un rameau secondaire bien caractérisé, épanoui, lamellaire, étalé, non enveloppant et ne constituant pas un support ou une gaine pour le rameau séminal. Le rameau séminal est grand, unciforme, avec ou sans dentelure latérale. A côté de *S. italica*, se placent *Str. creticum* Verh., *S. hispanicum* Verh., *S. iadrense* Pregl, *S. tropiferum* Att. et *Trachydesmus*

Simoni Dad. Le genre *Trachydesmus* Daday est, pour nous, synonyme de *Stosatea*.

Quant à *S. syriacum* Humb. et Sauss., il forme passage entre *Strongylosoma* et *Stosatea,* en raison de la forme du rameau séminal, combinée avec la présence d'un rameau secondaire; il peut devenir le type d'un sous-genre de *Stosatea* ou même d'un genre spécial.

Un troisième genre européen est le genre *Paradoxosoma* Daday, 1889 (*Neotrachydesmus* Silv.). Il a pour type *P. granulatum* Dad. et renferme également *P. arcadicum* Verh. et *N. meridionalis* Silv. Ce sont des *Stosatea* qui comptent 19 segments au lieu de 20.

Dans ces trois genres, le trajet de la rainure paraît semblable et constant. Partant de la base interne du télopodite, la rainure s'infléchit légèrement sur la face antérieure, d'où elle s'engage dans le rameau séminal soit en formant une sinuosité prononcée (*Stos. italica*), soit sans former de sinuosité (*Str. pallipes*). Il est impossible, actuellement, de dire si la sinuosité de la rainure est un caractère utilisable. Elle est probablement liée intimement à l'existence d'étranglements qui se rencontrent parfois à l'extrémité du tibia et sur lesquels Verhoeff a basé sa division des *Strongylosoma* européens en sous-genre *Triarthrosoma* et sous-genre *Tetrarthrosoma*. Cet étranglement n'est pas toujours caractérisé et la validité de ces subdivisions, qui ne sont pas admises ici, a été contestée.

Afrique. — Les Strongylosomiens d'Afrique, jadis tous rangés dans le grand genre *Strongylosoma,* ont été répartis en 1898 par Cook en 6 genres : *Habrodesmus, Cnemodesmus, Scolodesmus, Phaeodesmus, Ectodesmus* et *Xanthodesmus*; à ces genres, Silvestri a ajouté en 1910 le genre *Eviulisoma* dont nous aurons à nous occuper plus tard. Des six genres de Cook, quatre paraissent pouvoir être retenus actuellement, les deux autres ne peuvent être pris que comme des synonymes des premiers, jusqu'à plus ample informé, tout au moins.

Habrodesmus Cook, 1895, a, comme les genres européens, un tibia allongé, souvent arqué et parfois même assez brusquement coudé à la base; le tibia se continue par un rameau séminal flagelliforme qui est un prolongement de l'arête interne du membre, et qui est dépourvu d'éperon à la base et toujours plus ou moins fortement arqué ou enroulé; et par un rameau secondaire arqué lui aussi, plus ou moins élargi, plus ou moins profondément lobé (rarement non divisé) et replié de telle sorte qu'il sert d'abri ou de support au rameau séminal. La rainure est directe, c'est-à-dire qu'elle ne s'écarte pas de l'arête interne du tibia. Enfin, on constate rarement un étranglement distinct entre le tibia et le rameau secondaire.

La forme enveloppante du rameau secondaire et l'absence d'éperon à la base du rameau séminal permettent de distinguer *Habrodesmus* de *Stosatea*, et de ranger dans le genre de Cook *Strongylosoma Andreinii* Bröl. et ses races, *S. sansibaricus* Sauss. et Zehnt., *S. Cagnii* Silv., *S. Magrettii* Bröl. et ses races, *S. physkon* Att. et *S. vagans* Carl. L'absence d'éperon comporte toutefois des exceptions, telles que *S. Guerini* Luc., *S. dimorphum* Carl et peut-être *S. tessellatum* Carl, qui constituent probablement un sous-genre distinct et un passage à *Stosatea*.

Ectodesmus Cook, dont les gonopodes n'ont jamais été figurés, ne paraît être qu'un synonyme de *Habrodesmus*.

Quant à *Xanthodesmus* Cook, 1898, (type *X. abyssinicus* Cook), nous l'aurions volontiers réuni à *Habrodesmus*, s'il ne lui manquait les pores du 5e segment. Reste à savoir si ce caractère est constant, car il est des espèces africaines chez lesquelles on a constaté des irrégularités accidentelles dans la répartition des pores, par exemple la présence d'un pore d'un côté et l'absence du pore correspondant du côté opposé.

La position de *Cnemodesmus* (*C. thysanopus* Cook et Coll.) et de *Phaeodesmus* (*P. longipes* Att.) est difficile à établir en raison de la forme bizarre de leurs rameaux. Il est à peu près certain, autant que les figures publiées permettent d'en juger, que l'un de ces genres au moins, *Cnemodesmus* Cook, 1895, doit subsister; nous considérons provisoirement *Phaeodesmus* comme un synonyme du précédent. Ce qui semble devoir caractériser *Cnemodesmus* est la sinuosité très prononcée du trajet de la rainure à l'extrémité du tibia; toutefois cette structure est encore à étudier, les figures n'étant nullement concluantes.

Scolodesmus Cook, 1898, dont nous ne possédons aucun dessin, aurait, au dire de son auteur, des gonopodes simples à rameaux non différenciés. Cette structure est déjà assez spéciale par elle-même pour justifier la création du genre en question. Il comprendrait les deux espèces *S. grallator* et *S. securis*; Cook y fait encore rentrer *Strongylosoma scutigerinum* Por., mais la figure donnée par le savant suédois, toute chétive qu'elle est, est suffisante pour indiquer que les gonopodes ne sont nullement simples. D'autre part, il est de toute impossibilité de juger en quoi les *Scolodesmus* africains diffèrent des Strongylosomes à gonopodes simples, tels que *S. drepanephoron* et *S. glabrum* d'Amérique ou *Eustrongylosoma* de Malaisie.

Asie et Australie. — C'est parmi les formes asiatiques et indo-malaises que nous rencontrons le plus de difficulté à nous orienter. Les espèces sont extrêmement nombreuses; en raison de la configu-

ration géographique de ce domaine, les formes aberrantes y abondent; les documents fournis par les travaux de Pocock et de Silvestri sont insuffisants ou nuls; enfin nous n'avons eu nous-même que peu de matériaux à notre disposition. Nous nous bornerons donc à esquisser ce qui nous semble devoir être la charpente du système de ces Strongylosomiens asiatiques.

Le genre *Habrodesmus* semble avoir des représentants dans ce continent, car Attems a décrit un *Strongylosoma contortipes* de Calcutta, que nous ne sommes pas en mesure de séparer des *Habrodesmus* africains.

Le genre le plus important, et qui est généralement admis, est le genre *Orthomorpha* Bollman, 1893 (syn. *Paradesmus, Orthodesmus, Brachytropis*), basé sur *O. coarctata* Sauss. Ses gonopodes sont constitués par une hanche longue, typique, un fémur généralement bien délimité, un tibia grêle, allongé, rectiligne ou faiblement incurvé; les deux rameaux qui surmontent le tibia sont typiquement plus courts que lui, grêles et non ou peu profondément divisés; il n'existe pas d'éperon à la base des rameaux. Le rameau secondaire peut, dans des cas particuliers, être plus ou moins épanoui, formant support comme chez *Habrodesmus*, ou profondément clivé; mais c'est seulement une étude comparative soigneuse des espèces qui permettra de distinguer les formes susceptibles d'être isolées dans des genres distincts. Quant à la rainure, son trajet est direct chez le type; il longe la face interne du tibia jusqu'à la base du rameau séminal, qui fait suite à cette face. On ne constate que rarement des vestiges de séparation entre le tibia et le rameau secondaire; le type *O. coarctata* n'en présente point. — A ce genre semblent appartenir des formes telles que *O. Oatesi* Poc., *O. miranda* Poc., *O. nigricorne* Poc., *O. subnigrum* Poc., *O. armata* Carl, *O. bipulvillata* Carl, *O. festivum* Bröl., *O. Karschi* Poc., *Str. constrictum* Carl, *Str. javanicum* Att., *Str. pictum* Carl, etc., etc. Une partie des espèces rangées dans le genre *Prionopeltis* rentrent également dans cette coupe et peuvent constituer soit un genre à part, soit plus probablement un sous-genre. Nous ne conservons pas actuellement cette ancienne coupe, dont certains représentants, tels que *P. taurinus* Poc., *P. cervinus* Poc., *P. fasciatus* Att., *P. flaviventer* Att., *P. socialis* Carl, *P. tenuipes* Att., etc., sont trop voisins des *Orthomorpha* pour pouvoir en être séparés, tandis que d'autres espèces appartiennent à l'un ou l'autre des genres suivants.

Certaines formes se rapprochent beaucoup d'*Orthomorpha*, mais en diffèrent par la présence d'un éperon ou appendice particulier à la base des rameaux, par un tibia plus court par rapport à la longueur

des rameaux et par la présence, fréquente tout au moins, d'un ou même de deux plis transversaux au sommet du tibia. Le type de ces formes est *Orthomorpha gracilis* C. K., pour lequel Cook a créé en 1911 le nom de *Oxidus*. Dans ce genre nous plaçons provisoirement *O. coriacea* Carl, *O. nigricorne* (Poc.) Att., *Str. Greeni* Poc., *Str. Kukenthali* Att., *Str. trichonotum* Att. et *Str. albicans* Carl.

Silvestri a pris prétexte de la sculpture granuleuse des métazonites pour établir le genre *Chondromorpha*, 1897. C'est la seule différence nette que nous trouvions entre ce genre et *Oxidus*, car il est malaisé de dire en quoi les gonopodes diffèrent. Il existe toutefois un air de parenté entre *Ch. Severini* Silv., le type, et *Ort. granosa* Att., *Prion. Kelaarti* Humb. et *Prion. xanthotrichus* Att., qui sont ses congénères. Le plissement apical du tibia manque. Le trajet de la rainure paraît être le même que chez *Orthomorpha*.

Anoplodesmus Pocock, 1895, est également apparenté aux genres qui précèdent. Le tibia est plutôt court et évasé vers la pointe, non séparé du rameau secondaire, qui est profondément échancré et présente notamment à la base deux saillies disposées en croissant; ces saillies donnent aux gonopodes un aspect particulier, qu'on retrouve chez *A. anthracinus* Poc., le type, *A. pinguis* Poc., *A. dyscheres* Att., *A. luctuosus* Pet., ainsi que chez *Prion. Saussurei* Humb. Comme chez *Habrodesmus* et *Orthomorpha*, la pièce principale du rameau secondaire constitue un support pour le rameau séminal, qui est flagelliforme. Le trajet de la rainure ne paraît pas s'écarter de la face interne; du moins est-il représenté comme tel sur toutes les figures publiées par Attems.

Par contre le trajet est certainement dévié dans un groupe pour lequel nous proposons le nom générique nouveau de **Vaulogerodesmus**. Chez les espèces qui s'inscrivent dans cette coupe, *pictus*, n. sp. (le type), *Ort. cingulata* Att., *Ort. pekuensis* Kar., *Str. patrioticum* Att., *Str. tambanum* Att. et ses races, et peut-être aussi *Str. Nordenskiöldi* Att., le tibia, comprimé latéralement, forme sur la face antérieure une crête saillante, amincie, à profil arrondi; la rainure prenant naissance sur la face interne du fémur, recoupe la crête antérieure de l'organe à la base du tibia et réapparaît sur la face externe, qu'elle suit jusqu'à l'extrémité du tibia; à ce point, elle s'infléchit faiblement vers l'intérieur pour s'engager dans le rameau séminal. Celui-ci ne fait pas suite à l'arête interne du télopodite; il émane plutôt de sa face antérieure ou même de son arête externe, ce qui indique que le membre a subi une légère torsion. Quant au rameau secondaire, il ressemble à celui du genre *Anoplodesmus*, mais sans présenter les saillies en croissant déjà signalées.

A côté de ces genres principaux viennent s'en placer d'autres qui ne renferment qu'un petit nombre d'espèces, et qui, en raison de certaines particularités, sont vraisemblablement des formes en voie d'évolution. De ce nombre est certainement le genre *Cylindrodesmus* Pocock, 1898, qui a pour synonymes *Haplosoma, Haplosomides* et *Haplodesmus*. Il présente ceci d'anormal d'avoir des mâles de 19 segments et des femelles de 20 segments; le type, *C. hirsutus* Poc., est cavernicole. Ce genre a été rangé par tous les auteurs avec les Strongylosomiens; mais il se pourrait que sa place fût ailleurs. En effet, on ne sait rien de l'orifice gonopodial du mâle, et nous n'avons d'autres renseignements touchant les hanches des gonopodes qu'un dessin d'Attems qui n'est pas concluant. Quant au télopodite, formé d'une tigelle grêle sans aucune différenciation, il est d'une simplicité telle qu'on n'en peut tirer aucune indication systématique. Le genre n'en est pas moins des plus valables, tant en raison de la structure des gonopodes, qu'en raison du dimorphisme sexuel de l'animal.

Un autre genre à gonopodes moins simples, mais empreints néanmoins d'un caractère archaïque, est celui formé par *Str. Novarae* Humb. et Sauss. et *Ort. triaina* Att. (peut-être synonyme du premier). Nous proposons pour ces espèces le nom de **Tricladosoma**. Ici, le tibia est peu modelé (?), médiocrement long et terminé par trois branches unciformes ou spiniformes, subégales, plus courtes que le tibia. La branche médiane porte la rainure séminale; les autres se confondent avec le tibia. Les deux espèces proviennent d'Australie; leurs affinités sont difficiles à établir par suite de la forme spéciale des gonopodes.

Silvestri a créé en 1896 un genre *Eustrongylosoma* (type *E. fasciatum*) qui ne diffèrerait d'après lui de *Strongylosoma* (sensu lato) que par l'absence de sutures pleuro-ventrales saillantes. Basé sur ce seul caractère, ce genre n'aurait aucune valeur; mais, au cours de la description du type, Silvestri mentionne que les gonopodes sont « *simplices, apice multo recurvato circulum fere formante* ». Cette particularité, inconnue encore chez les Strongylosomiens asiatiques, mérite d'être prise en considération, en dépit de l'absence de tous autres renseignements.

Carl a institué le genre *Tectoporus*, 1902, pour une espèce, *gracilipes* Carl, à gonopodes voisins de ceux d'*Oxidus*, et qui, d'après lui, ne différerait de *Strongylosoma* (sensu lato) que par la forme des carènes. Nous ne saurions nous prononcer sur la validité de cette coupe, dont le type est privé de pores sur le 19e segment. *Eustrongylosoma insularis* Silv., des Carolines, est peut-être apparenté à *T. gracilipes*, qui est de Java.

Un groupe de formes, auquel nous donnons le nom de **Haplogonosoma**, nov. gen. est le représentant asiatique d'un rameau phylétique particulier. L'orifice gonopodial est étranglé et les hanches des gonopodes sont passablement longues; quant au télopodite, il est allongé, subrectiligne, et, de l'extrémité du tibia, se détache à angle droit un long rameau séminal flagelliforme enroulé sur lui-même, ce qui donne à l'organe l'aspect d'un gonopode de Spirostreptide. Le rameau secondaire est si réduit qu'on peut le dire absent; il n'est représenté que par un tubercule dentiforme. La rainure ne s'écarte pas du rebord antéro-interne, d'où elle s'engage dans le rameau séminal; son trajet est donc direct. Dans ce genre, se rangent deux formes, *H. implicatum*, n. sp. (le type), du Japon, et *Str. subalbum* Poc., de Sumatra.

Haplogonosoma, déjà intéressant par la structure de ses gonopodes, l'est encore par le fait qu'il est certainement allié à *Antichiropus*, dont il est un représentant à peine modifié. *Antichiropus*, créé par Attems en 1911, renferme plusieurs espèces spéciales à l'Australie occidentale; *A. variabilis* est le type par élection. Ce sont des *Haplogonosoma* pourvus d'un rameau secondaire représenté par des prolongements courts, il est vrai, mais toujours bien caractérisés et parfois divisés. Le rameau séminal n'est pas flagelliforme; il est moins long que dans le genre précédent et généralement pourvu d'un lobe ou d'une épine préapicale. Le trajet de la rainure paraît direct, autant qu'il est possible de l'apprécier. *Strongylosoma nigrovirgatum* Carl, de Melbourne, est à tenir pour un représentant d'*Antichiropus* à gonopodes plus différenciés; il est probablement distinct génériquement (1).

En raison de l'originalité de structure des gonopodes des *Haplogonosoma* et des *Antichiropus*, structure que nous ne retrouvons chez aucun autre genre, même à l'état d'ébauche, il y a lieu d'instituer pour eux un groupement spécial auquel nous donnons provisoirement la valeur de tribu. Ce sera la tribu des *Antichiropini*.

En Australie orientale existe un autre groupe de Strongylosomiens; c'est celui de *Australiosoma* Bröl., 1913. Il diffère essentiellement du précédent par la condensation du télopodite des gonopodes. Le fémur est court; le tibia est très court typiquement, aussi court que le fémur, et il est surmonté de rameaux très longs (*A. Froggatti*, *A. Rainbowi*, *A. transversetaeniatum* Koch); le rameau secondaire est profondément divisé; le rameau séminal n'est jamais flagelliforme, il est toujours plus ou moins étalé ou agrémenté de prolongements. A

(1) *Polydesmus* (*Strongylosoma*) *sagittarius* Karsch, 1881, est certainement un *Antichiropus*.

côté de ces formes typiques, nous en avons d'autres à gonopodes moins profondément clivés (*A. Kosciuskovagum*) ou à rameau secondaire non divisé (*A. Etheridgei*). Il est probable que, lorsque la faune d'Australie sera mieux connue, on sera amené à tailler dans le genre *Australiosoma* une série de genres parmi lesquels prendra rang notre sous-genre *Dicladosoma*. Mais une division semblable est prématurée aujourd'hui.

Le continent asiatique héberge également des formes à gonopodes très condensés, c'est-à-dire à tibia très court et dont les rameaux longs présentent cette particularité d'être plus ou moins tordus ensemble comme les brins d'une corde. Le trajet de la rainure est direct. Nous les désignerons sous le nom générique de **Helicorhabdosoma**, nov. gen.; *Str. Holsti* Poc. en est le type, avec, comme congénères, *Str. Skinneri* Humb., *Str. cingalense* Humb. et probablement *Str. moniliforme* Carl et *Str. ocellatum* Poc. Par opposition à *Australiosoma*, le rameau séminal est flagelliforme; et, à ce propos, il est intéressant de relever que, quant à la structure du rameau séminal, *Helicorhabdosoma* se comporte, par rapport à *Australiosoma*, comme *Haplogonosoma* par rapport à *Antichiropus*. Cette constatation nous amène à établir pour *Australiosoma* et *Helichorabdosoma* une tribu des *Australiosomini* qui aura son parallèle dans celle des *Antichiropini*.

Amérique. — Les Strongylosomiens paraissent manquer complètement dans le nord du nouveau continent. Du moins n'y a-t-on jamais signalé que des espèces banales, telles que *Orthomorpha coarctata* ou *Oxidus gracilis*. Ils sont rares dans l'Amérique centrale. Dans l'Amérique du Sud, par contre, il existe des Strongylosomiens; mais ils ont été si imparfaitement décrits ou figurés pour la plupart, qu'on est en peine d'établir des groupements rationnels. Nous n'avons à prendre en considération que trois genres anciens de Silvestri, ce qui explique pourquoi leurs caractères sont très vagues. Ce sont les genres *Mestosoma*, *Promestosoma* et *Catharosoma*.

Mestosoma Silv., 1897, est probablement voisin de certains *Habrodesmus* d'Afrique. Ce qu'on peut dégager des silhouettes schématiques de gonopodes publiées est que le fémur est court et nettement circonscrit; le tibia est long, plus ou moins arqué, plus ou moins modelé, mais non épanoui. Chez certaines espèces (*M. bicolor*, *M. lugubre*, *M. mediatum* Silv.), le tibia paraît surmonté de deux rameaux, dont un rameau séminal flagelliforme et un rameau secondaire formant gaine ou support, et plus ou moins découpé; il semble qu'il existe un étranglement ou un repli entre le rameau secondaire et le

tibia. Dans d'autres de ces soi-disant figures (*M. Borellii, M. Salvadori, M. Balzani, M. montanum* Silv., etc.), il est impossible de discerner quoi que ce soit, ni s'il existe deux rameaux distincts, ni s'il existe une division entre le tibia et les rameaux. Aucun des dessins en question ne montre d'éperon à la base des rameaux.

Le genre *Promestosoma* Silv., 1898, est un peu mieux caractérisé; *P. Boggianii* Silv. (le type) aurait un télopodite à tibia évasé vers l'extrémité, nettement séparé des rameaux; ceux-ci sont au nombre de deux, comme chez certains *Mestosoma*, mais ni l'un, ni l'autre n'est flagelliforme, ce qui peut, à la rigueur, justifier la création de cette coupe.

Le troisième genre, *Catharosoma* Silv., 1897 (syn. *Leiosoma*), s'il n'est pas mieux décrit que les précédents, est du moins illustré de bonnes figures; il est vrai que ces figures sont dues à Attems. Chez *paraguayense* Silv. (le type), nous voyons que le tibia des gonopodes est dilaté, très évasé, présentant une face postérieure concave; de son arête interne se détache un rameau séminal flagelliforme médiocre, tandis que la face externe du tibia se continue, sans interruption, par un rameau secondaire développé très découpé. La rainure a un parcours direct. Dans ce genre se rangent *S. mesorphinum* Att., *S. mesoxanthum* Att., *S. myrmekurum* Att., *S. paraguayense* Silv. et sans doute aussi *S. intermedium* Carl et *S. pseudomorphum* Silv.

Indépendamment des genres qui précèdent, il en a été créé d'autres sur la validité ou la position desquels il est difficile de se prononcer à l'heure actuelle. De ce nombre sont :

Pseudoprionopeltis Carl, 1902, qui paraît renfermer des éléments hétérogènes, à en juger d'après les figures, bonnes d'ailleurs, publiées par l'auteur. L'orifice gonopodial est représenté circulaire chez une espèce (*P. Martini* Carl), qui pourrait bien avoir quelques affinités avec les *Semnosomidae* (voir plus loin). L'autre espèce ne trahit d'analogies avec aucune autre forme connue et est à tenir pour le type du genre : *P. cinereus* Carl, d'Australie.

Serangodes Attems, 1898, est certainement valable en raison de la formule anormale des pores, 5,7 à 18; mais il est établi sur une femelle. Type : *S. strongylosomoides* Att., de Nouvelle-Zélande.

Les sept genres suivants sont ou créés sur des femelles, ou trop insuffisamment décrits pour pouvoir être pris en considération :

Atropisoma Silv., 1897, comparé à *Catharosoma* (des Strongylosomiens) et à *Julidesmus* (des Semnosomides), ainsi qu'à *Cylindrodesmus*, est établi sur des caractères sans importance et a pour type une femelle. Une espèce décrite et figurée ultérieurement ne fournit pas

de documents probants. Peut-être apparenté aux *Antichiropini?*. Type : *A. elegans* Silv., Australie, Nouvelle-Guinée.

Centrodesmus Pocock, 1894, est caractérisé par des carènes développées, en forme de cornes arquées portant les pores au voisinage de la pointe. Le type est une femelle : *C. typicus* Poc., Indo-Malaisie.

Eudasypeltis Pocock, 1895, a des carènes petites, saillantes dans leur moitié postérieure, et les métazonites couverts de granules squamiformes portant des soies érigées. Caractères sexuels inconnus. Type : *E. pusillus* Poc., Birmanie.

Ologonosoma Silvestri, 1898 (*nom. nudum*); a pour type *O. sanctum* Silv., du Paraguay, rudimentairement décrit.

Phymatodesmus Saussure et Zehntner, 1902, aurait le corps cylindrique, les carènes tombantes, les métazonites couverts d'une mosaïque de tubercules piligères, et le segment préanal en palmette. Peut-être apparenté à *Tubercularium*? Type (une femelle) : *P. sakalava* S. et Z., de Madagascar.

Scytalosoma Verhoeff, 1910, a également pour type une femelle, et ne présente d'autre particularité saillante que l'absence de pores sur le 19e segment. Peut-être allié au groupe des *Trichopolydesmini*. Type : *S. jurassicum* Verh., vallée du Rhin.

Enfin deux genres, créés par Pocock pour des espèces de Birmanie, sur des détails insignifiants des téguments, sont selon toute vraisemblance à mettre en synonymie avec l'un ou l'autre des genres admis précédemment; ce sont : *Tetracentrosternus* Poc., 1895, type : *T. subspinosus* Poc., et *Trogodesmus* Poc., 1895, type : *T. bicolor* Poc.

Un certain nombre d'autres genres, *Abatodesmus, Archistodesmus, Cordyloporus, Eviulisoma, Mastodesmus, Mesodesmus, Microdesmus, Strongylomorpha,* généralement considérés comme faisant partie des Strongylosomiens en raison de leur aspect, se retrouveront au cours des pages qui suivent.

D'autre part, il est des espèces à gonopodes un peu particuliers, rangées jusqu'ici dans l'ancien genre *Strongylosoma,* qui devront être prises, les unes ou les autres, comme types de coupes génériques nouvelles lorsque l'étude des principaux genres de *Strongylosomidae* aura pu être complétée; ce sont, par exemple : *Strongylosoma drepanephoron* Att., S. *levisetum* Att., S. *robustum* Att., S. *concolor* Att., S. *naviculare* Carl, S. *Swinhoei* Poc., S. *Holtzi* Verh., etc.

De l'examen des 22 genres admis (et à l'exclusion des 11 genres réputés douteux ou non valables) se dégage un caractère : le trajet de la rainure séminale est direct ou faiblement dévié antérieurement. Prenant naissance à la base interne du télopodite, la rainure suit l'arête

interne ou le rebord antéro-interne pour, de là, s'engager directement dans le rameau séminal; ce rameau forme la continuation du rebord interne ou est rejeté sur la face antérieure de l'organe. Dans les cas de plus grande déviation (*Vaulogerodesmus*), le tibia étant comprimé latéralement et formant une crête antérieure, la rainure passe sur la face externe de la crête pour revenir, par une sinuosité inverse, s'engager dans le rameau séminal, qui prend naissance à l'extrémité antérieure du tibia; elle revient donc sur elle-même sans contourner le membre. Cette disposition directe est si constante que nous la considérons comme caractéristique d'un groupement auquel nous donnons la valeur de sous-famille; ce sera la sous-famille des **Strongylosominae.**

Cette sous-famille sera divisée en quatre tribus, dont deux nous sont déjà connues (*Antichiropini*, *Australiosomini*). Une 3e tribu comprendra le seul genre *Strongylosoma* et portera le nom de *Strongylosomini*; elle sera caractérisée par l'absence de rameau secondaire. Enfin une 4e tribu sera celle des *Orthomorphini;* elle réunira tous les autres genres dont le tibia des gonopodes n'est pas condensé et est surmonté de deux rameaux, soit un rameau séminal généralement flagelliforme ou unciforme et un rameau secondaire bien développé, constituant un support ou un abri au rameau précédent.

A la sous-famille des *Strongylosominae* à rainure directe, nous avons à opposer un autre groupement de formes à rainure très sinueuse; c'est celui des **Eviulisominae.** Jusqu'ici cette sous-famille ne comprend que le genre africain *Eviulisoma* Silv. Comme chez les *Strongylosominae*, l'orifice coxal est plus ou moins étranglé, parfois seulement réniforme. La forme des hanches est variable; tantôt elle est typique, c'est-à-dire subcylindrique, tantôt la face interne peut présenter une forte saillie transversale taillée en biseau, qui s'avance au-devant de la saillie de la hanche opposée, et communique alors à la hanche une irrégularité de forme qui simule la silhouette trapézoïdale des Leptodesmiens. Typiquement, le télopodite est extrêmement condensé, c'est-à-dire que le fémur est très court, beaucoup plus court que les rameaux, qui sont au contraire très longs et fortement clivés ou diversement découpés. Les *Eviulisoma* pourraient donc être rapprochés des *Australiosomini* si, à l'encontre de ces derniers, la rainure n'avait un parcours tout à fait particulier. Celle-ci, prenant naissance à la base interne du télopodite, recoupe obliquement la face antérieure du tibia, contourne l'arête externe du membre et apparaît sur la face postérieure où, à la suite d'une forte sinuosité, elle s'engage dans le rameau séminal. Celui-ci, contrairement à ce qu'on voit

chez les *Strongylosominae*, émane de la face postérieure de l'organe. La rainure encercle donc le membre sur les trois quarts de sa périphérie, par un mouvement hélicoïdal que nous retrouvons avec une remarquable constance chez les 10 espèces ou races ([1]) qui nous sont actuellement connues. Cette disposition de la rainure indique que, par suite d'un processus spécial, le télopodite a subi une torsion sur lui-même d'au moins 90°, torsion qui a amené sur la face postérieure la base du rameau séminal qui, normalement, devrait se trouver sur la face antérieure, comme chez les Strongylosomiens ([2]). — Le genre *Eviulisoma* n'est probablement pas destiné à rester intact, et il sera sans doute nécessaire de le fractionner, lorsqu'on disposera de matériaux abondants.

II. — *LEPTODESMIDI*

Ce second phylum est de beaucoup le plus important. Il a été décrit un très grand nombre d'espèces que nous considérons comme appartenant à ce groupe ; d'autre part, il a été institué un nombre important de genres et de familles, dus notamment à Cook et à Silvestri. Heureusement une bonne partie des coupes génériques, établies en vertu des principes mentionnés au début, présentent aussi, dans les gonopodes, quelque particularité qui permet de les conserver. Des réserves sont à faire toutefois en ce qui concerne les genres de la famille des *Platyrhacidae*.

Dans ce phylum, la difficulté ne consiste donc pas à délimiter les genres, comme dans le phylum précédent, mais à discerner leurs affinités et à constituer des groupements naturels.

Si nous examinons la répartition géographique de ce phylum, nous constatons qu'on peut circonscrire trois régions, correspondant à autant de groupements. Un premier groupement est celui des Platy-

(1) Plusieurs espèces seront décrites dans un travail en cours de préparation et dans lequel nous nous proposons de donner quelques détails sur ce genre peu connu.

(2) Il importe de souligner la différence qui existe entre la torsion dont il est question ici et celle mentionnée à propos de *Helicorhabdosoma*. L'une et l'autre sont très différentes. Chez *Eviulisoma*, cette torsion affecte le tibia ; chez *Helicorhabdosoma*, le tibia n'a subi aucune torsion, le trajet de la rainure est rectiligne et la torsion n'intervient que dans les rameaux. Or, ceux-ci étant sujets à toutes sortes de déformations, le trajet de la rainure dans le rameau séminal ne peut pas être pris en considération. Seul le trajet entre la base du télopodite et le sommet du tibia (ou le point où le rameau séminal se détache du tibia) peut être l'objet de comparaisons utiles.

rhaciens, qui peuplent la Malaisie et les îles au nord du continent Australien. Il déborde également sur l'Amérique du Sud, mais sans dépasser beaucoup la chaîne des Andes vers l'Est; les grandes vallées brésiliennes ne sont guère riches en formes de ce groupe, alors que le versant du Pacifique en compte de nombreux représentants. Par contre, l'Amérique Centrale est habitée par de nombreuses espèces de Platyrhaciens, mais celles-ci montrent une tendance à s'écarter du type occidental. Ce groupement est connu et généralement admis.

Un second groupement, également adopté, est celui d'Afrique; il est formé par les *Oxydesmidae* auxquels il convient d'adjoindre les *Gomphodesmidae*. En réalité, les affinités entre ces deux familles ne sont pas évidentes, et il nous faut, pour l'instant, laisser la question de leurs rapports de côté jusqu'à plus ample informé. En tout cas, il paraît établi actuellement que ces familles ne s'écartent pas des limites du continent africain.

Enfin, le troisième groupement est celui du continent américain; il englobe tout ce qui a été compris jusqu'ici sous les noms de Leptodesmiens, Chélodesmides, Xystodesmides, Xyodesmides, Batodesmides, Oniscodesmides, Rhacodesmiens, etc. — Pocock, dans sa classification de 1909 (Biol. Centr. Amer.), s'est efforcé d'apporter un peu d'ordre dans ce groupe; mais sa tentative, basée sur l'étude des téguments, ne nous donne pas satisfaction. Pocock groupe sous le nom de *Oniscodesmidae* des genres du phylum des *Leptodesmidi* et des genres du phylum des *Polydesmidi*; il admet deux coupes distinctes, *Oniscodesmidae* et *Sphaeriodesmidae*, pour des formes qu'il n'est pas nécessaire de dissocier autrement que dans des subdivisions. Il ne tient aucun compte des rapports qui existent certainement entre les *Oniscodesmidae*, *Sphaeriodesmidae*, d'une part, et ses *Chelodesmidae*, d'autre part. Dans ses *Chelodesmidae*, il place sur le même pied les *Xystodesminae* et les *Rhacodesminae*, méconnaissant la tendance qui se manifeste chez ces derniers à une soudure longitudinale des gonopodes, critérium principal intimement lié à l'absence de crochet coxal. Pocock ne traitant dans le travail susmentionné que des Myriapodes de l'Amérique Centrale, n'a pas pu envisager le groupe chilien que nous isolons sous le nom de *Semnosomidae* et qui présente, lui aussi, une tendance à la soudure des gonopodes, mais soudure transversale, cette fois, et non longitudinale. Enfin, et bien que Pocock adopte la famille des *Chelodesmidae*, nous ne sommes pas plus renseigné sur le caractère commun aux genres qui s'inscrivent dans cette famille.

Nous ne sommes pas éloigné d'admettre que les formes du groupement américain émanent d'une souche unique, distincte de la souche

africaine et de la souche malaise, souches qui, toutes trois, ont cependant une origine commune (1). Ce qui nous paraît évident, c'est que la souche américaine a évolué suivant plusieurs directions différentes, qu'on peut caractériser par autant de tendances distinctes.

Première direction : tendance à une torsion postérieure du télopodite, qui a pour résultat de reporter le rameau séminal sur la face postérieure et de faire dévier la rainure vers cette face; et, concurremment, tendance à la condensation du télopodite des gonopodes et, comme corollaire, division profonde des rameaux, qui sont très développés. = Famille des *Leptodesmidae*.

Deuxième direction : tendance à une soudure longitudinale, sur un même axe, de la hanche avec le télopodite du même membre, sans qu'en soient affectés les rapports des deux gonopodes, qui restent indépendants. Comme résultante de cette tendance, nous constatons la disparition du crochet coxal et de la rainure séminale. = Famille des *Rhacodesmidae*.

Troisième direction : tendance à l'enroulement de l'animal, qui entraîne l'atrophie de la région ventrale du prozonite. Les gonopodes présentent ici aussi une tendance à la condensation. = Famille des *Oniscodesmidae*.

Et ce qui ajoute de la valeur à notre manière de voir, c'est que ces rameaux phylétiques ont une répartition géographique spéciale. Le rameau des *Leptodesmidae* peuple l'Amérique du Sud, à l'exception du versant chilien. Il est principalement développé au Brésil, au Venezuela et en Colombie; il remonte également dans l'Amérique Centrale, où il est représenté par le genre *Chondrodesmus* et par les *Rhysodesmini*, et au sud de l'Amérique du Nord où, à d'autres *Rhysodesmini*, s'ajoute le genre monotype peu connu *Chonaphe* (2). — Dans l'Amérique Centrale résident les rameaux des *Rhacodesmidae* et des *Oniscodesmidae*, dont le centre d'élection paraît être le Mexique.

Dans la classification que nous esquissons aujourd'hui, nous plaçons à côté des *Leptodesmidae*, des *Rhacodesmidae* et des *Oniscodesmidae* un quatrième rameau phylétique; ce rameau a évolué suivant une quatrième direction, caractérisée par une tendance très spéciale :

(1) Chaque souche pourrait être représentée dans notre classification par un terme intermédiaire entre le phylum et la famille, quelque chose comme une superfamille. Si nous ne nous sommes pas arrêté à ce parti, c'est pour ne pas multiplier les divisions.

(2) Le rameau des *Leptodesmidae* compte aussi quelques représentants dans le bassin méditerranéen; ce sont les *Melaphe* et deux genres très aberrants.

Quatrième direction : tendance à une soudure transversale des éléments homologues des deux gonopodes entre eux (hanche avec hanche, fémur avec fémur, etc.), sans que l'articulation coxo-fémorale en soit nullement affectée. La condensation des télopodites n'intervient que tardivement dans la série de ces formes. = Famille des *Semnosomidae*.

A vrai dire, si nous avons adopté cette disposition, c'est parce que, dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne voyons pas d'autre souche à laquelle nous puissions rattacher le rameau des *Semnosomidae*. Il est fort possible toutefois qu'il en existe une autre, non encore reconnue, et dont les *Semnosomidae* ne seraient qu'une ramification aberrante. Les raisons de cette supposition se trouvent dans la répartition géographique de ce rameau. Les *Semnosomidae* ont pour domaine le Chili ; on n'en a pas signalé de représentants dans d'autres parties du continent américain. Par contre il existe, bien loin du nouveau monde, à Madagascar et dans les îles avoisinantes, un petit genre auquel Attems a donné le nom de *Tubercularium*, et ce genre, chose remarquable, présente exactement la même tendance que les *Semnosomidae* chiliens, c'est-à-dire la tendance à la soudure transversale des éléments des gonopodes.

On pourrait être tenté de chercher dans un phénomène de parallélisme l'explication de cette similitude de tendance. Mais outre que cette explication ne semble pouvoir être étayée sur aucun raisonnement plausible, elle ne nous renseignerait aucunement sur les affinités respectives des *Semnosomidae* et des *Tubercularium*. Et du moment où c'est dans le domaine de l'hypothèse qu'il faut chercher une solution à cette question, nous préférons nous arrêter à la supposition suivante. Les *Semnosomidae* et les *Tubercularium* sont des formes situées aux confins opposés d'un domaine encore inexploré et dont la faune nous est par conséquent inconnue. Ce domaine, c'est le continent Australien. Si nous en exceptons les *Antichiropini* et les *Australiosomini*, dont les affinités sont certainement avec les Strongylosomiens, que connaissons-nous de la faune australienne ? Un petit groupe de formes très spéciales, *Icosidesmus*, et quelques genres monotypes (jusqu'ici), auxquels il est difficile d'assigner une place dans le système actuel, tels que *Agathodesmus* Silv., *Asphalidesmus* Silv., *Pseudoprionopeltis* Carl ou *Sphaerotrichopus* Attems. Cette pénurie de documents et le caractère disparate de ces quelques espèces indiquent assez combien nos connaissances de ce continent sont arriérées. Seul le genre *Icosidesmus*, qui réunit actuellement sept espèces, constitue un petit noyau de renseignements. Mais précisément ces espèces, dont l'orifice gonopodial et les hanches des gonopodes sont à peu près inconnus, ont des

gonopodes à aspect larvaire en raison du degré d'évolution, de réduction segmentaire, auquel elles ont atteint; elles n'ont que 19 segments. Ces conditions spéciales nous enlèvent tout moyen d'apprécier s'il y a ou non des affinités entre les *Semnosomidae* et les *Icosidesmidae*, en même temps qu'elles nous obligent à n'assigner dans notre système que des positions provisoires aux uns et aux autres.

Dans les distinctions que nous venons d'établir entre les quatre rameaux phylétiques des *Leptodesmidi*, nous avons parlé de tendance au lieu de caractères. C'est qu'en effet le caractère ne se révèle clairement que chez certaines formes de chaque rameau, et non chez toutes les formes du même rameau. Si, par exemple, nous considérons la tendance à la torsion postérieure du télopodite des *Leptodesmidae*, nous constatons qu'elle ne se manifeste pas chez certains genres, tels que *Plusioporodesmus* (monotype), *Odontotropis* (monotype), *Melanodesmus* (monotype), *Mikrodesmus* (monotype), *Trichomorpha* (polytype, de Colombie). Par contre, la tendance apparaît et se précise chez *Eurydesmus* (monotype), *Peridysodesmus* (monotype), *Leptodesmus* (très nombreuses espèces), *Chondrodesmus* (polytype), *Catharodesmus* (2 espèces), *Alocodesmus* (polytype), *Trachelodesmus* (polytype), *Chonaphe* (monotype), *Priodesmus* (monotype), *Batodesmus* (2 ou 3 espèces), *Biporodesmus* (monotype) et chez tous les *Rhysodesmini* (nombreuses espèces). On retrouve donc la trace de cette tendance dans la très grande majorité des cas; et si elle n'est pas apparente dans les autres genres, c'est probablement parce qu'ils renferment, l'un (*Trichomorpha*), des espèces placées dans les conditions spéciales d'existence des altitudes élevées, et, les autres, des espèces isolées à considérer comme moins parfaites.

De même, en ce qui concerne la tendance à la fusion longitudinale des gonopodes des *Rhacodesmidae*, on ne peut encore que la pressentir chez *Acceratophallus*, en raison de la position respective de la hanche et du télopodite; elle n'est qu'ébauchée chez *Zeuctodesmus* et *Pammicrophallus*, dont l'articulation coxo-fémorale n'est qu'ankylosée; et elle n'est complètement réalisée que chez *Holistophallus*. Cependant cette tendance est amorcée chez tous les genres du groupe, comme le démontre la disparition du crochet coxal, qui n'est qu'un corollaire de la tendance à la fusion.

Il va donc se trouver, parmi les formes les moins perfectionnées de chaque groupe, c'est-à-dire parmi celles qui ne portent pas l'empreinte caractéristique du rameau phylétique, des espèces qui ne semblent pas différer les unes des autres, des espèces neutres, pour ainsi dire. Nous ne pourrons assigner de place définitive à ces espèces qu'autant

que nous aurons en mains les formes de transition qui permettront de les rattacher à leur groupement. Dans ces conditions sont, par exemple, *Cyclorhabdus* Bröl. et *Levizonus* Att., qui ont l'une et l'autre des gonopodes très simples, non divisés. Est-ce chez les *Rhysodesmini* qu'il faut chercher les affinités de *Levizonus?* c'est possible, mais nous ne croyons pas opportun de nous prononcer tant que nous ne serons pas plus documenté sur la faune japonaise, qui nous fournira sans doute la clef de ce mystère. Au contraire, il semble bien que ce soit parmi ces mêmes *Rhysodesmini* qu'il faille chercher l'origine des *Melaphini* européens. Ces derniers ont aussi des gonopodes représentés par une tigelle non divisée, et nous ne sommes pas à même d'apprécier sur un simple examen de ces organes si nous avons affaire à un télopodite non divisé, ou à un télopodite divisé dont le rameau secondaire aurait disparu par régression. C'est pourtant à cette dernière opinion que nous avons cru devoir nous rallier, rapprochant la forme des gonopodes des *Melaphini* de celle des gonopodes de *Fontaria.* Nous allons voir plus loin que, chez les *Rhysodesmini,* le rameau secondaire tend à disparaître et disparaît même complètement parfois; mais toutes les fois qu'on en retrouve un vestige, il est situé sur la face antérieure de l'organe; par conséquent le rameau séminal, qui domine par sa dimension ou persiste seul, est forcément à considérer comme situé sur la face postérieure. Le raisonnement est le même pour les *Melaphini,* pour lesquels il est légitime d'admettre que le rameau secondaire a disparu. Si à ce raisonnement s'ajoute la conviction qu'il a existé dans les temps géologiques des rapports continentaux entre le Nord de l'Amérique et l'Europe, on verra combien notre hypothèse gagne en probabilité.

Si nous nous sommes étendu quelque peu sur les préliminaires qui précèdent, c'est pour nous permettre de procéder plus rapidement à l'énumération des subdivisions que nous abordons maintenant.

PLATYRHACIDAE. — Il n'est guère d'auteur qui ne distingue à première vue un Platyrhacien à sa forme généralement massive, à ses téguments plus ou moins coriaces et surtout à la forme dilatée de son prolongement préanal. C'est qu'ici les caractères tégumentaires servent la classification à souhait. A ces critériums viennent s'ajouter ceux fournis par le fémur des gonopodes non ou mal circonscrit, long ou très long, et par le tibia, généralement allongé et simple, auquel font suite sans interruption des rameaux ordinairement simples; le rameau secondaire ne prend jamais un développement considérable, et lorsqu'il est spatuliforme, il ne forme pas une gaine pour le rameau

séminal. Cet ensemble de caractères s'applique à la sous-famille des ***Platyrhacinae***, dans laquelle on peut tailler deux tribus, *Platyrhacini* et *Euryurini*, comme l'a fait Pocock, suivant que le bord externe des carènes est marginé ou non, et que le pore s'ouvre sur la face dorsale de la carène ou dans le bourrelet marginal.

Mais Pocock a rangé dans ses *Euryurini* le genre *Aphelidesmus* qui, à notre avis, mérite d'en être séparé. Nous préférons en faire le type d'une sous-famille caractérisée par un fémur court, un tibia long, nettement délimité à son extrémité distale par un pli ou un étranglement qui le sépare du rameau secondaire. Celui-ci est largement épanoui, et ses bords réfléchis enveloppent plus ou moins un rameau séminal flagelliforme sinueux. Contre notre manière de voir on peut invoquer l'existence d'une forme de passage (*Platyrh. ligula* Bröl.), qui a les métazonites d'un *Amplinus*. Mais nous considérons que la structure de ses gonopodes, qui ne sont qu'une réduction de ceux d'*Aphelidesmus*, désigne *P. ligula* pour suivre le sort de ce genre. Toutefois il paraît rationel d'en faire le type d'un genre nouveau, **Protaphelidesmus**, qui constituera, avec *Aphelidesmus*, la sous-famille des ***Aphelidesminae***.

Quant à donner l'énumération et la justification des genres qui appartiennent aux *Platyrhacinae*, nous ne nous y appliquerons pas aujourd'hui, faute de renseignements. Tout est à réviser, dans la tribu des *Platyrhacini* tout au moins; car, dans celle des *Euryurini*, il semble qu'on puisse y admettre *Euryurus* C. K., 1847, *Amplinus* Att., 1899, *Polylepiscus* Poc., 1909, *Polylepis* Boll., 1893, et *Pycnotropis* Carl, 1914.

Dans cette famille, le télopodite ne présente qu'une faible torsion, car la rainure, en tant que connue, n'est généralement infléchie que faiblement vers la face antérieure de l'organe.

LEPTODESMIDAE [1]. — Les Leptodesmiens sont connus. On sait que ce sont des espèces à gonopodes profondément divisés, à fémur court, à tibia condensé jusqu'à se confondre avec le fémur, à rameaux très différenciés, plus ou moins épanouis et agrémentés de lobes, de cornes ou de prolongements de toutes sortes. Le nom de

(1) Nous ne croyons pas devoir conserver le nom de *Chelodesmidae*, malgré son antériorité de date. *Chelodesmidae* est fondé sur le genre *Chelodesmus*, lequel est créé pour le *Chel. Marxi*, qui se trouverait, paraît-il, au U. S. National Museum. Or, le *type* n'a jamais été décrit, que nous sachions, et l'on en ignore la provenance. Nous nous trouvons donc dans l'impossibilité d'utiliser ce vocable qui ne représente absolument rien.

Leptodesmien évoque aussi le souvenir de formes généralement moyennes ou grandes, à carènes bien développées, étalées ou tombantes, rarement réfléchies, parfois plus larges dans les segments antérieurs, dont le col est plus large que la tête et dont la 2e carène est sur le même niveau que les suivantes. Le prolongement préanal est toujours acuminé, et le 3e article des pattes est généralement plus long que le 6e. Comme il ne semble pas possible d'exclure de cette famille des espèces telles que les *Rhysodesmini* de l'Amérique centrale ou les *Melaphe* européens, il y a lieu d'ajouter à la diagnose de la famille que, lorsque le rameau séminal est court et que le rameau secondaire est réduit ou atrophié, le fémur est très allongé ou élargi.

Nous divisons cette famille en deux sous-familles : *Leptodesminae* et *Devilleinae*.

Les ***Leptodesminae***, à leur tour, se subdivisent en trois tribus : *Leptodesmini*, *Rhysodesmini* et *Melaphini*. Le caractère commun à ces formes est la position du rameau séminal qui, par suite d'une torsion postérieure du membre, est reporté sur la face postérieure et détermine la déviation de la rainure vers cette face. Nous avons déjà dit pour quelle raison nous rattachons les *Melaphini* aux *Leptodesminae*.

Des trois tribus des *Leptodesminae*, celle des *Leptodesmini* possède les gonopodes typiques, profondément clivés, à fémur court; exception est à faire seulement pour le genre *Odontropis* Humb. et Sauss., 1869, qui ne renferme d'ailleurs que le type *O. clarazianus* H. et S.

Parmi les nombreux genres qui ont été institués nous admettons jusqu'ici les suivants :

Plusioporodesmus Silv., 1898, dont la formule des pores, 5, 7 à 19, est anormale (type : *P. bellicosus* Silv.).

Melanodesmus Carl, 1914, type *M. planus* Gerv., et *Mikroporus* Attems, 1898, type *M. granulatus* Att., deux genres à télopodite peu profondément divisé et à carènes non marginées. L'un a les métazonites lisses, l'autre a les métazonites granuleux. Peut-être synonymes l'un de l'autre.

Trichomorpha Silvestri, 1897, type *T. elegans* Silv., renferme de nombreux Leptodesmiens vrais, à rameau séminal flagelliforme.

Peridysodesmus Silv., 1910, type *P. trifidus* Silv., qui a le prolongement préanal plus large que de coutume, pourrait n'être qu'un sous-genre de *Trichomorpha*.

Leptodesmus Sauss., 1859, type (fixé par Pocock) *L. carneus* Sauss., a le rameau séminal non flagelliforme. Les espèces en sont très nombreuses. Il semble qu'on puisse inscrire comme synonyme de

ce genre *Camptomorpha*, *Erythrodesmus*, *Sandalodesmus* Silv. et, peut-être comme sous-genres, *Euthydesmus* et *Brachyurodesmus* Silv.

Eurydesmus Sauss., 1860, type *E. angulatus* Sauss., a des gonopodes très particuliers; les rameaux sont très dilatés et compliqués de lamelles épineuses.

Chondrodesmus Silv., 1897, type *C. armatus* Silv., a pour synonyme *Dirhabdophallus* Poc.; il groupe un certain nombre d'espèces à gonopodes très uniformes, présentant un rameau séminal en lame de sabre très caractéristique.

Strongylomorpha Silvestri, 1897, type *S. Van-Volxemi* Silv., dont la diagnose n'est nullement concluante et dont les dessins sont incompréhensibles, paraît se rapprocher du genre précédent.

Catharodesmus Silv., 1897, type *C. major* Silv., a un rameau séminal extrêmement développé et compliqué de lamelles et un rameau secondaire très grêle et très court.

Alocodesmus Silv., 1896, type *A. angustatus*, est caractérisé par des rameaux très longs, rameux l'un et l'autre. Carl a créé récemment (1914) deux genres, *Amphypeltis* et *Heteropeltis*, qui paraissent plutôt être des sous-genres de *Alocodesmus*.

Trachelodesmus Peters, 1864, type *T. arcticollis* Pet., présente un rameau secondaire médiocrement développé mais très modelé, accompagné d'un rameau séminal flagelliforme très long et enroulé.

Chonaphe Cook, 1904, type *C. armata* Harger, est apparenté à *Trichomorpha* ou à *Trachelodesmus*. Une étude comparative des gonopodes serait nécessaire pour fixer les différences.

Priodesmus Cook, 1895, type *P. acus* Cook, rappelle *Trachelodesmus* par la structure de ses gonopodes; les rameaux sont subégaux et le rameau secondaire est moins modelé. Les premiers segments ne sont pas rétrécis.

Trienchodesmus Silv., 1903, type *T. gayanus* (Gerv.) Silv., a les gonopodes divisés en trois branches. Genre dont les affinités sont douteuses, par suite de l'absence de renseignements relatifs à l'orifice gonopodial et aux hanches des gonopodes; est peut-être allié aux *Australiosomini*.

Batodesmus Cook, 1896, type *B. alutaceus* (Peters), est encore énigmatique. Le type, mastiqué à la suite de désarticulation des segments, est probablement incomplet et la formule des pores, certainement anormale, n'est pas connue.

Biporodesmus Att., 1898, type *B. platynotus* Att., a aussi une formule de pores tout à fait anormale; il n'en existe qu'au 5e segment.

Il ne semble pas qu'il puisse y avoir de doute quant aux affinités réciproques des genres qui précèdent, qui tous peuplent l'Amérique méridionale ou centrale. La chose est moins évidente en ce qui concerne les deux genres suivants, tous deux monotypes, qui proviennent d'autres continents. C'est la structure du télopodite de leurs gonopodes qui nous engage à les réunir aux précédents.

Scolopopleura Att., 1912, type *S. spinosa* Att., caractérisé par des peignes épineux au bord postérieur de la région pleurale des segments. Il est originaire du Congo.

Sphaerotrichopus Att., 1911, type *S. ramosus* Att., est adulte avec 19 segments. Il a des pores sur les somites 5, 7 à 18. Le col est plus étroit que la tête. Le 3e article des pattes est plus court que le 6e. Il provient de l'Australie occidentale. Les saillies pileuses des fémurs des gonopodes font penser aux *Semnosomidae*, dont ce genre est peut-être un représentant.

La seconde tribu des *Leptodesminae* est celle des *Rhysodesmini* (1). Ce groupe, spécial à l'Amérique centrale et septentrionale, a de tous temps été isolé en raison de la présence d'épines à certains articles des pattes ambulatoires, épines qui peuvent manquer cependant. En ce qui concerne les gonopodes, il retient l'attention par le développement que prend le fémur aux dépens du tibia, qui disparaît, et même aux dépens des rameaux, qui sont souvent très courts. On peut aisément reconnaître une analogie entre ces organes et ceux des *Leptodesmini,* si l'on admet que le rameau secondaire, grand chez ces derniers, est ici réduit ou atrophié; dans les deux tribus les deux rameaux occupent la même position respective. Les caractères à tirer des téguments sont d'ailleurs les mêmes. Les genres qui semblent pouvoir être admis actuellement dans cette tribu sont les suivants :

Pachydesmus Cook, 1895, type *P. crassicutis* (Wood), et *Xystocheir* Cook, 1904, type *X. obtusa* Cook; le fémur des gonopodes est surmonté de plusieurs branches, dont deux proviennent sans doute de la division d'un des rameaux. Ces branches seraient simples chez *Pachydesmus* et divisées à leur tour chez *Xystocheir*.

Stenodesmus Sauss., 1859, type *S. mexicanus* Sauss., a le télopodite des gonopodes allongé, très simple, pourvu d'un rameau secon-

(1) Cook, ap. Cook et Collins, 1895, a institué, sans la caractériser, une famille des *Xystodesmidae*, fondée sur un genre non décrit, *Xystodesmus*; ce genre a pour type une espèce de Peters dont les gonopodes sont inconnus. Dans de semblables conditions, il n'est pas admissible de donner droit de cité à ce vocable, comme a cru devoir le faire Pocock.

daire spiniforme et d'un fémur long. Il règne encore quelque incertitude quant à la position de ce genre ; ses gonopodes rappellent aussi ceux des Rhacodesmiens, et on ignore si la hanche est pourvue d'un crochet.

Isaphe Cook, 1904, type *I. convexa* Cook, serait voisin de *Rhysodesmus*, mais aurait des rameaux subégaux et manquerait d'épine au 2e article des pattes.

Rhysodesmus Cook, 1895, type *R. limax* Sauss. ; le télopodite est obconique dans son ensemble ; au long fémur fait suite un rameau séminal médiocre ou court ; le rameau secondaire est réduit à un prolongement très court, épineux ou dentiforme.

Hybaphe Cook, 1904, type *H. tersa* Cook, diffèrerait principalement d'*Isaphe* par le développement du rameau séminal ; il partagerait avec ce genre le caractère tiré de l'absence d'épine au 2e article des pattes. — *Harpaphe* Cook, qui ne diffère de *Hybaphe* que par des détails de forme du rameau séminal, semble n'être qu'un synonyme de ce genre.

Eurymerodesmus Bröl., 1900, type *E. hispidipes* (Wood), a un fémur large supportant un rameau séminal relativement court, peu arqué et sans épanouissement apical. Le rameau secondaire fait défaut.

Fontaria Gray, 1832, type *F. virginiensis* (Drury). D'après Pocock, le télopodite des gonopodes est fortement arqué, cilié dans sa concavité, dilaté à son extrémité, mais sans rameau secondaire. La hanche porterait une protubérance.

A ces genres, qui tous proviennent des États-Unis, du Mexique, ou des Républiques du centre, il y a lieu d'ajouter, comme genre de position et de validité douteuse, *Xystodesmus* Cook, 1895, type *X. Martensi* (Pet.), dont nous avons déjà parlé et qui est originaire du Japon.

Le genre *Melaphe* Cook, 1904 (1), type *M. vestita* (C. K.), forme à lui seul la troisième tribu des *Leptodesminae*, celle des *Melaphini*. On sait que les *Melaphe* ont un facies de *Leptodesmus*, mais avec des gonopodes à télopodite long, très simple, sans rameau secondaire. Ils habitent le bassin méditerranéen.

C'est ici le lieu de mentionner certains genres, de la position desquels nous n'avons pas été à même de nous faire une idée précise, et qui pourtant paraissent bien appartenir aux *Leptodesminae*. Quatre d'entre eux ont été décrits suffisamment pour pouvoir être reconnus aisément ; ce sont :

Cyclorhabdus Bröl., 1898, type *C. annulus* Br.,

(1) *Malaphe* a la priorité sur *Haploleptodesmus* Bröl., 1910.

Eutyporhachis Poc., 1909, type *E. tessellatus* Poc.,
Phylactophallus Poc., 1909, type *P. stenomerus* Poc.,
Levizonus Attems, 1898, type *L. thaumasius* Att.

Tous ont des gonopodes de forme aberrante, primitive ou perfectionnée.

Six autres genres sont inutilisables en raison du peu de renseignements publiés sur leur compte : *Lepturodesmus* Silv., 1898, type *L. Meinerti* Silv. (peut-être synonyme de *Cyclorhabdus*), *Centrogaster* Att., 1898, type *C. sanctus* (Karsch) [se confond peut-être avec *Alocodesmus*], *Chelodesmus* Cook, 1895, type *C. Marxi* Cook (dont le type n'a jamais été décrit et dont la formule des pores est 5, 7, 9 à 19), *Epiporopeltis* Silv., 1898, type *E. tuberculata* Silv. (rudimentairement décrit), *Lasiodesmus* Silv., 1908, type *L. caraibicus* Silv. (fondé sur une femelle) et *Odontopeltis* Poc., 1894, type *O. conspersus* (Perty). Ce dernier nom de genre a été autrefois en honneur; il était destiné à remplacer le nom de *Rhacophorus* C. K., déjà utilisé dans la nomenclature. Certaines espèces y ont été classées, qui ont ensuite été éliminées et le genre a fini par subsister avec, pour type, le *Polydesmus conspersus* de Perty, qui risque fort de conserver à travers les âges un incognito que nous n'avons pas la prétention de percer.

Nous proposons l'érection d'une seconde sous-famille pour la réception de deux genres européens très particuliers, *Devillea* Bröl., 1902, type *D. tuberculata* Bröl. et *Macrosternodesmus* Bröl., 1908, type *M. palicola* Bröl. Cette sous-famille prendra le nom de **Devilleinae**, et pourra être divisée en deux tribus, une pour chaque genre. Par leurs caractères externes ces formes ne rappellent en rien les autres Leptodesmiens; mais, par contre, nous ne trouvons rien ni dans la forme de la hanche des gonopodes, ni dans la structure du télopodite, qui nous engage à les séparer des formes américaines. Nous sommes même fort embarrassé pour trouver actuellement dans les organes sexuels un criterium distinctif; et nous en sommes réduit à baser notre sous-famille sur les particularités des téguments, sur la localisation géographique de ses représentants, et sur leur tendance obscuricole. Au sujet des genres eux-mêmes, nous renvoyons aux descriptions qui en ont été données, nous nous bornons à signaler que, après examen d'individus recueillis en Grande-Bretagne, et baptisés *Titanosoma* par Verhoeff, nous sommes en mesure d'avancer que *Titanosoma* (1910) n'est qu'un synonyme de *Macrosternodesmus* (1908), qui a la priorité.

SEMNOSOMIDAE. — L'existence de ce groupe a été méconnue

jusqu'ici. C'est cependant un des groupes les plus intéressants, quoique représenté jusqu'ici par un nombre restreint d'espèces. Leur facies a fait classer les principaux genres dans les Strongylosomiens, car ils sont dépourvus de carènes et, lorsqu'on trouve la trace de celle du 2e segment, celle-ci est généralement dénivelée. Cependant ce groupe est à classer à part, en raison de la coupe de l'orifice gonopodial qui, dans les cas connus, est grand, subrectangulaire ou arrondi, non étranglé (fig. 13), et de la structure des hanches qui ressemblent à celles des *Leptodesmidae* (fig. 15). Très spéciale est aussi la composition du télopodite, à fémur circonscrit et présentant des saillies postérieures, à tibia allongé ordinairement rectiligne et à rameaux plus ou moins développés, groupés en faisceaux ou étalés dans diverses directions. Mais ce qui caractérise mieux encore ce groupe, c'est sa tendance, déjà mentionnée, à la fusion transversale des éléments correspondants des deux gonopodes.

Dans les genres inférieurs (1), les gonopodes sont simplement rapprochés (*Myrmekia* Att., 1898, *Monenchodesmus* Silv., 1903, *Anaulacodesmus* Att., 1898). Chez *Julidesmus* Silv., 1895, ils sont encore indépendants, mais le contact entre les deux gonopodes est si intime, que les fémurs se sont modelés l'un sur l'autre; aux saillies de l'un correspondent sur l'autre des dépressions, s'emboîtant comme les dents et les mortaises d'un engrenage. Puis à mesure que nous nous élevons dans l'échelle de ces formes, nous constatons la soudure des hanches seulement, chez *Semnosoma* Silv., 1903, puis celle des hanches et des fémurs, chez **Chiliosoma**, n. gen. (fig. 15 et 17) et enfin celle des hanches, des fémurs et des tibias, chez *Pleonaraius* Att., 1898. Et dans ce dernier genre, la fusion des éléments entraîne la condensation du tibia, les rameaux seuls restant libres. Enfin, pour terminer cette série de formes à 20 segments, nous en trouvons une, *Oligodesmus* Att., 1898, que nous tenons pour plus évoluée parce qu'elle ne compte que 19 segments, et dont les gonopodes font retour à la forme ancestrale dépourvue de soudure transversale. Nous signalerons encore que, quel que soit le degré de soudure des gonopodes, ceux-ci restent toujours biarticulés; l'articulation coxo-fémorale persiste, aucune soudure longitudinale ne se produisant.

Nous aurons sans doute l'occasion d'examiner un jour le haut enseignement à tirer de cette série; nous nous bornons aujourd'hui

(1) Tous les genres, à l'exception de *Chiliosoma* publié en appendice, étant connus et suffisamment décrits, nous nous abstenons, pour éviter des redites de les passer en revue isolément. Les diagnoses résumées de ces genres auront leur place dans un ouvrage général à paraître prochainement.

à mentionner que nous y voyons une preuve nouvelle que les Polydesmiens à 20 segments sont les ancêtres de ceux à 19 segments, l'évolution ayant réalisé la fixation de ces derniers à l'état larvaire, avant qu'ils aient pu reproduire intégralement la structure ancestrale.

Tous les genres de *Semnosomidae,* que nous venons de mentionner, sont du Chili. On en connaît d'autres à Madagascar, notamment *Tubercularium* Attems, 1898, dont les gonopodes ont la même structure et la même tendance à la fusion. Les seules différences que nous ayons relevées entre les deux groupes, résident dans l'armature tégumentaire. *Tubercularium* a des carènes étalées; celles du 2e segment ne sont pas dénivelées; les métazonites sont couverts de verrues (d'où leur nom). Mais ces deux derniers caractères ne sont pas absolument spéciaux aux formes de Madagascar; nous les retrouvons plus ou moins accentués chez *Myrmekia* et *Monenchodesmus,* les genres inférieurs du groupe chilien.

Pour répondre à l'éloignement géographique et à la différence de facies des deux groupes, nous proposons d'instituer deux tribus dans la famille des *Semnosomidae.* L'une, celle des *Semnosomini,* renfermera les genres chiliens; l'autre, celle des *Tubercularini,* sera réservée à *Tubercularium,* et à un genre nouveau **Eutubercularium.** Tandis que *Tubercularium* (type *T. odontopezum* Att.) a les gonopodes indépendants, *Eutubercularium* (type *Tuberc. sakalava* Sauss. et Zehnt.) a les fémurs soudés entre eux; par conséquent le nouveau genre joue par rapport au genre d'Attems le rôle de *Chiliosoma* par rapport à *Anaulacodesmus.*

Pour tout le groupe, le trajet de la rainure est à étudier; il paraît très sinueux.

RHACODESMIDAE. — Ce groupement est dû à Carl, qui en a fixé les caractères en 1903, en lui donnant le rang de sous-famille. Il est originaire du Mexique principalement.

La caractéristique de ce groupe est l'absence de crochet coxal aux hanches des gonopodes; en outre le télopodite est généralement simple, constitué par un fémur non distinct du tibia, et par un tibia allongé qui ne présente que des différenciations peu accentuées et à l'extrémité seulement. Pocock a enrichi cette famille et a porté à 10 le nombre des genres, qui sont :

Strongylodesmus Saussure, 1859; *Rhacodesmus* Cook, 1895; *Aceratophallus* Carl, 1902; *Zeuctodesmus* Pocock, 1909; *Pammicrophallus* Pocock, 1909; *Acutangulus* Attems, 1898; *Neoleptodesmus* Carl, 1903; *Rhachidomorpha* (Saussure) Pocock,

1860; *Pararhachistes* Pocock, 1909; et? *Duoporus* Cook, 1901. N'étant pas en mesure de compléter les renseignements fournis par nos prédécesseurs, nous nous en tenons à cette énumération.

Il y a cependant lieu d'y faire une addition. Le Prof. Silvestri a fait connaître, en 1909, une forme extrêmement curieuse, à laquelle il a donné le nom de *Holistophallus* (type *peregrinus*) et pour laquelle il a institué une famille nouvelle, *Holistophallidae* (1). Elle provient aussi du Mexique. — L'orifice gonopodial est étranglé par une saillie du bord antérieur si prononcée, qu'elle chevauche sur le bord postérieur, et que l'orifice est effectivement partagé en deux fossettes distinctes dans chacune desquelles est logé un des gonopodes; ceux-ci sont donc indépendants. Sous ce rapport, il semblerait que ce genre doive rentrer dans le cadre de nos *Strongylosomidi*. Cependant la partie de l'organe qui correspond au télopodite constitue un tibia allongé et très peu profondément divisé à l'extrémité; ceci déjà n'est pas inconciliable avec ce que nous savons des *Rhacodesmidae*. En outre, on constate ici un phénomène qui n'a encore été vérifié nulle part; le gonopode est d'une seule venue, l'articulation entre la hanche et le télopodite a complètement disparu et les deux parties se sont fusionnées si intimement qu'on est embarrassé pour dire où se termine l'une, où commence l'autre. Comme corollaire, le crochet coxal a disparu ainsi que la rainure séminale. Cette structure est si anormale qu'on pourrait se demander s'il ne s'agit pas là d'un individu monstrueux. Tout au moins a-t-on pu être fort empêché pour lui assigner une place dans la classification de nos Polydesmiens.

Heureusement Pocock a signalé que, chez ses genres *Zeuctodesmus* et *Pammicrophallus*, le tibia des gonopodes, au lieu d'être articulé sous un certain angle avec la hanche, comme c'est toujours le cas, est placé dans l'axe de cette dernière et qu'il existe une tendance à l'ankylose de l'articulation. D'autre part, nous savons que, dans sa position normale, le télopodite des gonopodes de *Aceratophallus* est placé bout à bout avec la hanche, comme dans les genres de Pocock, mais sans que l'articulation soit immobilisée. Cette même particularité semble se retrouver chez *Strongylodesmus* et *Rhacodesmus*, si l'on en juge d'après les dessins publiés par Carl (1903, Rev. suisse Zool., pl. 16, fig. 10) et par Pocock (1909, Biol. Centr. Amer., pl. 13, fig. 5).

Ces observations nous fournissent évidemment la clef de la mystérieuse structure de *Holistophallus*. A n'en pas douter, nous sommes

(1) *Holistophallidae* Silv., 1909, tombe en synonymie de *Rhacodesmidae* Carl, 1903.

ici en présence d'un rameau phylétique qui se distingue de tous les autres par une tendance à la soudure des parties des gonopodes, comme il en existe une chez les *Semnosomidae*. Mais tandis que, chez ces derniers, elle se manifeste transversalement, l'articulation entre la hanche et le télopodite restant libre, ici, cette tendance se manifeste longitudinalement, l'articulation disparaissant et les gonopodes restant indépendants.

Nous formons par conséquent une série composée de six genres : *Strongylodesmus, Rhacodesmus* et *Aceratophallus*, chez lesquels la tendance n'est qu'esquissée; *Zeuctodesmus* et *Pammicrophallus*, chez lesquels elle est amorcée; et enfin *Holistophallus*, chez lequel la tendance atteint son développement maximum. — Aux autres quatre genres (ou 5 genres, la position de *Duoporus* étant encore douteuse) nous n'avons pas su assigner de place dans la série précédente. Peut-être est-ce faute de renseignements suffisants. Peut-être aussi est-ce parce que ces genres, après avoir perdu le crochet coxal, comme ceux de la série précédente, ont évolué suivant une direction différente, car leurs gonopodes présentent une tendance à la condensation et à la division des rameaux, comme chez les *Leptodesmidae*. Si cette seconde supposition se vérifie, il y aurait lieu de partager les *Rhacodesmidae* en deux groupes ayant la valeur de sous-familles, par exemple.

ONISCODESMIDAE. — C'est également au Mexique et dans les Républiques voisines qu'il faut chercher le domaine d'élection de cette autre famille. A vrai dire, au point de vue des caractères sexuels, il est difficile de les séparer des *Leptodesmidae*. Dans bien des cas, c'est la même disposition de gonopodes condensés, à télopodite profondément divisé en rameaux, absolument comparable à celle de *Leptodesmus* et formes affines, ou bien, dans d'autres cas, c'est la forme simple en tigelle des *Melaphini*.

Par contre, ce qui va nous guider et nous permettre de distinguer à coup sûr les *Oniscodesmidae* des familles voisines, est la faculté d'enroulement en boule de ces formes, et surtout les conséquences qu'elle entraîne. Cette faculté a eu, en effet, sur certaines parties du corps de l'animal une répercussion que Pocock a été le premier à faire ressortir. — Dans tous les autres groupes des *Leptodesmidi*, qui ne jouissent pas de la même faculté, le prozonite constitue en avant du métazonite un anneau complet, plus ou moins long, dont une partie au moins, sinon la totalité, s'emboîte dans la lumière du métazonite du segment qui précède. Ici ce n'est pas le cas. La région ventrale du

prozonite est atrophiée et il ne subsiste du prozonite qu'une région dorsale avec l'amorce de régions pleurales. D'autre part, les sternites qui, dans d'autres groupes, ont une longueur proportionnelle à celle de la région tergale du métazonite, sont beaucoup plus courts chez les *Rhacodesmidae*. Ces deux structures, qui entraînent une réduction de la longueur de la face ventrale de l'animal, ont évidemment pour origine la tendance de ce dernier à l'enroulement. — En relation avec cette faculté est aussi la forme des carènes; elles sont plus tombantes que dans aucune autre des familles précédentes et, suivant les cas, celles de l'un ou de l'autre des segments antérieurs prennent un développement spécial.

En opposition avec Cook (qui admet cinq familles) et d'accord avec Pocock, nous divisons les *Oniscodesmidae* en deux sous-familles :

Oniscodesminae, dont les métazonites sont divisés par un sillon transversal en une zone antérieure très longue et une zone marginale très courte sillonnée longitudinalement, et dont les carènes du 2e segment sont beaucoup plus développées que les autres; et :

Sphaeriodesminae, dont les métazonites ne sont pas divisés par un sillon transversal, et dont l'une ou l'autre des carènes des segments 3, 4 ou 5 est plus développée que ses voisines, la 2e étant très étroite.

Il est probable que ce ne sont pas là tous les caractères distinctifs de ces deux sous-familles. Certains dessins de Cook font entrevoir la possibilité de différences de structure dans les vestiges de prozonite de l'une et de l'autre, différences qui auraient une valeur autrement grande que les détails de sculpture superficielle auxquels nous avons recours ici. Le fractionnement de la famille des *Oniscodesmidae* exige donc une mise au point.

Provisoirement nous ne suivrons pas Pocock dans la subdivision de cette famille. Dans ses *Oniscodesmidae* il a englobé, sous le nom de *Cyrtodesminae* [1], une série de genres qui n'ont que faire parmi les *Leptodesmidi*; nous les retrouverons plus avant. Il ne restera dans la première sous-famille que deux genres : *Oniscodesmus* Gerv. et Goud., 1844, type *O. oniscinus* G. et G. (ayant pour synonymes *Lignydesmus* et *Detodesmus* Cook) et *Ligiodesmus* Pocock, 1909, type *L. pusillus* Poc. Ce dernier diffère du premier par le développement du rameau secondaire.

Pour Pocock, les *Sphaeriodesminae* devraient se subdiviser d'après celle des carènes des segments 3, 4 ou 5 qui est plus développée que

(1) Probablement sous l'influence de Cook.

les autres. Nous n'attachons qu'une très médiocre importance à ces variations, et nous nous bornons à distinguer la tribu des *Sphaeriodesmini,* dont le télopodite des gonopodes n'a pas subi de torsion, la rainure ayant un trajet direct, et celle des *Colobodesmini,* dont le télopodite a subi une forte torsion et dont la rainure encercle l'organe sur les trois quarts de sa circonférence. — Dans la tribu des *Sphaeriodesmini* nous rangeons les genres :

Sphaeriodesmus Peters, 1864, type *S. mexicanus* Sauss., dont le télopodite est grêle, allongé, simple, avec ou sans vestige dentiforme de rameau secondaire;

Eusphaeriodesmus, n. gen., type *Sphaer. angustatus* Poc., à télopodite trapu, surmonté de deux rameaux subégaux; à ce genre se rattache le sous-genre *Ischnosphaeriodesmus,* nov. subg., comprenant le seul type *Sphaer. digitatus* Poc., qui se distingue par un télopodite et des rameaux plus longs et beaucoup plus grêles;

Cylionus Cook, 1898, type *C. gracilis* H. et S., à rameaux nettement séparés du reste du télopodite; le rameau séminal est unciforme et le rameau secondaire, subégal au précédent, est simplement bifurqué; (ce genre n'est peut-être qu'un synonyme du suivant);

Cyclodesmus Humb. et Sauss., 1869, type *C. aztecus* H. et S., qui ne diffère que par le majeur épanouissement du rameau secondaire et le développement différent des carènes 3, 4 et 5;

Desmonus Cook, 1898, type *D. Earlei* Cook, dont les gonopodes sont profondément clivés, le rameau séminal étant flagelliforme;

Cyphodesmus Peters, 1864, type *C. mexicanus* Sauss., dont les gonopodes sont inconnus et qui n'est peut-être pas à sa place ici.

Le genre *Colobodesmus* Bröl., 1905, type *C. Biolleyi* Bröl., à télopodite fortement tordu et condensé, constituera à lui seul la tribu des *Colobodesmini.*

Nous en avons terminé avec le nouveau monde; l'Asie n'a jusqu'ici fourni d'autres représentants du phylum des *Leptodesmidi* que les Platyrhaciens; reste l'Afrique, avec ses deux familles déjà mentionnées, les *Oxydesmidae* et les *Gomphodesmidae.*

OXYDESMIDAE. — Sous cette dénomination nous comprenons, non seulement les formes que Cook (Brandtia, III, 1896) y a rangées, mais aussi celles que Attems a réunies à ses *Sulciferinae* sous le nom de *Cordyloporus,* chacun de ces deux groupes recevant la valeur de sous-famille. *Cordyloporus* est certainement le genre qui se rapproche le plus des Leptodesmiens américains sous le rapport des gonopodes; mêmes hanches à silhouette trapézoïdale, même type de télopodite

plus ou moins profondément clivé. Toutefois il est une structure qui ne concorde pas ; c'est la torsion des gonopodes qui est antérieure. Jamais le rameau séminal ne prend naissance sur la face postérieure ; toutes les figures qui ont été publiées montrent que la rainure est infléchie vers l'avant. Et c'est même cette orientation de la rainure qui nous permet de rattacher *Cordyloporus* aux *Oxydesmidae*. Faible encore chez le premier, la torsion s'accentue de plus en plus chez les derniers, où l'on voit le rameau séminal se détacher de l'arête externe du membre. Cette torsion, qui paraît très constante, constituera par conséquent la caractéristique de la famille des *Oxydesmidae*.

La première sous-famille prendra le nom de **Cordyloporinae**. D'après Attems, auquel nous empruntons ces renseignements, *Cordyloporus* serait caractérisé par la structure des carènes, dont le bourrelet marginal fin est brusquement interrompu, sur les segments porifères, par un épaississement ovoïde au centre duquel s'ouvre le pore ; par la présence d'un sillon métazonital ; et par les dimensions du prolongement préanal qui est élargi, mais à bords convergents cependant. Ces indications peuvent, semble-t-il, s'appliquer à notre sous-famille, si l'on ajoute que le télopodite n'est pas particulièrement coudé entre le fémur et le tibia, que le fémur, médiocre ou long, est bien circonscrit, que le tibia est plus ou moins condensé, que les rameaux sont ordinairement bien développés et enfin que la rainure n'est que faiblement infléchie sur la face antérieure du membre.

Le genre *Cordyloporus* Attems en étant arrivé à grouper des espèces assez différentes sous le rapport des gonopodes, nous proposons de le fractionner en :

Cordyloporus Attems, 1898, type (par élection) *C. Aubryi* (Lucas) Attems (1) ; fémur des gonopodes médiocre, bien circonscrit ; tibia plus ou moins distinct, surmonté de deux rameaux ; rameau séminal plus ou moins simple, mais non flagelliforme ; rameau secondaire très découpé, plus développé que le rameau séminal. Ici aussi : *C. Studeri* Carl, *C. liberiensis* (Peters) et ? *C. longipes* Carl. — *Neocordyloporus* Carl est un sous-genre chez lequel les angles postérieurs des carènes sont prolongés et aigus dès les premiers segments, et le rameau séminal est flagelliforme ; type *C. asperus* Carl.

Eucordyloporus, nov. gen., type *C. cervinus* Att. ; fémur des

(1) Il n'est pas certain, comme l'a signalé Carl, qu'Attems et Porat aient eu l'espèce de Lucas entre les mains ; nous mentionnons donc que c'est l'espèce décrite et figurée par Attems, 1898, sous le nom de *C. Aubryi* qui est prise ici pour type, et non le *C. Aubryi* (Lucas) de Porat, qui prend le nom de *C. Porati* et rentre dans nos *Paracordyloporus*.

gonopodes court, pas nettement circonscrit; le reste du télopodite est découpé en quatre rameaux grêles et longs; rameau séminal flagelliforme; carènes larges, dentées, à angles postérieurs prolongés seulement dans les derniers segments. Devra probablement aussi renfermer *E. Mechowi* (Karsch).

Paracordyloporus, nov. gen., type *P. dilatatus* Carl; fémur long, mal délimité; tibia nul ou peu distinct; rameau séminal long, arqué, beaucoup plus développé que le rameau secondaire, qui peut être rudimentaire. Contiendra, avec le type : *C. Porati* Carl, *C. pulcher* Carl et *C. alternatus* (Karsch).

A ces genres viendra probablement s'adjoindre aussi : *Mesodesmus* Carl, 1909, type *M. Roccatti* Silv., à télopodite ramassé, divisé très profondément, à tibia nul, à rameau séminal simple et à rameau secondaire très épanoui, enveloppant.

La seconde sous-famille est celle des ***Oxydesminae***; elle correspond à la famille des *Oxydesmidae* de Cook et surtout d'Attems (Aethiopische Myriopoden, 1909, *Zool. Jahrb.*, XXVII, p. 403). D'après ce dernier, elle se reconnaît à des carènes bien développées, présentant généralement une crête prémarginale externe, en dehors de laquelle s'ouvre le pore; à la présence fréquente d'une épine au 2e article des pattes ambulatoires; et à l'épanouissement accentué en palmette du prolongement préanal. Ce qui n'a pas encore été dit, c'est que le télopodite est plus ou moins fortement coudé entre le fémur et le tibia, et que la torsion est plus forte ici que dans le groupe précédent, le rameau séminal se détachant de l'arête externe de l'organe ou même de la face postérieure (1).

Attems a créé deux sous-familles, dont nous faisons des tribus, sans en changer les caractères.

Oxydesmini Attems, 1909, a un rameau séminal en faucille, simple, grêle, rarement (*Metaphoricus*) court, trapu et accompagné

(1) Nous nous en voudrions de ne pas faire un rapprochement que nous a suggéré l'utilisation du caractère exprimé par la torsion du télopodite. Nous avons déjà eu à l'observer dans une sous-famille de *Strongylosomidae*, africaine elle aussi, celle des *Eviulisominae*. S'agit-il d'une coïncidence, et n'avons-nous affaire là qu'à un parallélisme assurément fort curieux? ou faut-il attribuer à cette torsion une valeur systématique telle qu'elle doive primer la valeur des autres caractères; en d'autres termes, faut-il voir dans cette torsion l'indice d'affinités entre les *Eviulisominae* et les *Oxydesmidae?* On a vu à quel parti nous nous sommes arrêté; et peut-être notre décision a-t-elle été influencée par le fait que nous avons aussi rencontré cette torsion chez *Colobodesmus* (des *Oniscodesmidae* mexicains). Quoi qu'il

d'épanouissements; pas de tubercules hypertrophiés sur les métazonites. — Nous y distinguons six genres :

Amurus Att., 1909, type *A. drepanopus* Att., n'a pas de rameau secondaire distinct, le rameau séminal est orné de crêtes lamellaires longitudinales.

Plagiodesmus Cook, 1896, type *P. occidentalis* (Karsch), a un rameau séminal flagelliforme qui se détache de la face postérieure du membre. Dans ce genre, comme dans le précédent, la rainure recoupe le tibia à sa base, s'achemine sur l'arête externe en s'infléchissant toujours plus jusqu'à gagner la face postérieure, décrivant ainsi les trois quarts d'un tour d'hélice. — On ne voit pas bien en quoi *Lacnodesmus* Cook se distingue essentiellement de *Plagiodesmus*.

Scytodesmus Cook, 1895, type *S. kribi* Cook; des gonopodes il est dit : « Copulatory legs not flexed and inserted under the edge of the aperture, but constructed somewhat as in *Oxydesmus* ». Quelques détails seraient bien nécessaires!

Metaphoricus Attems, 1909, type *M. Kræpelini* Att.; la torsion du télopodite est moins accentuée que chez *Plagiodesmus*, le rameau séminal n'est pas flagelliforme et fait suite à l'arête externe. On constate une tendance à la fusion des tubercules des métazonites, formant le passage à *Orodesmus*. Par ses caractères extérieurs, *Lyodesmus* Cook, dont les organes copulateurs sont inconnus, semble se rapprocher de *Metaphoricus*.

Mimodesmus Cook, 1895, type *M. parallelus* Cook; la silhouette des gonopodes, figurés par Attems, rappelle celle des mêmes organes d'*Amurus*, mais il y a séparation profonde des deux rameaux; le rameau séminal n'est pas flagelliforme; la torsion du télopodite est moins accentuée.

Oxydesmus Humb. et Sauss., 1869, type *O. granulosus* (Pal. Beauv.), a un télopodite profondément divisé, un rameau séminal flagelliforme se détachant de l'arête externe et un rameau secondaire généralement épanoui ou modelé. — Dans un cas au moins (*O. deinus*), l'orifice gonopodial empiète sur toute la longueur du prozonite qui est réduit à une bride étroite; l'orifice est en grande partie comblé par une membrane sur laquelle repose l'extrémité du télopodite fortement

en soit, nous ne prétendons pas avoir résolu cette intéressante question. L'étude du trajet de la rainure est encore à un stade trop embryonnaire pour permettre de croire qu'elle a dit son dernier mot, et nous conservons l'espoir que nos collègues voudront bien contribuer à la faire progresser et consacrer désormais dans leurs publications quelques lignes à une structure, dont tout fait présager qu'on peut tirer parti.

rabattu vers l'avant; on ignore s'il en est de même pour les autres espèces du genre.

La deuxième tribu des *Orodesmini* a, suivant Attems, un rameau séminal plus court, élargi, trifurqué à l'extrémité, et certains tubercules des segments antérieurs hypertrophiés et agglutinés en forme de crête.

Le genre *Orodesmus* Cook, 1895, type *O. forceps* Cook, le seul genre auquel nous attribuions de la valeur, a été fractionné par Cook en : *Rhododesmus, Ctenodesmus, Ceratodesmus, Orodesmus* et *Phobodesmus*, suivant le nombre des tubercules hypertrophiés et le segment sur lequel ils se rencontrent; nous tenons ces genres pour des synonymes de *Orodesmus* (1).

A la famille des *Oxydesmidae* semblent appartenir en outre :

Cryptoporus Porat, 1894, type *C. verrucosus* Por., dont le dessin des gonopodes est insuffisant;

Diaphorodesmus Silv., 1896, type *D. dorsicornis* (Por.), dont le télopodite n'est pas coudé entre le fémur et le tibia, dont le tibia est long, sans torsion accentuée et dont les rameaux sont réduits;

Ainsi que d'autres genres de Cook, de la validité desquels nous ne sommes pas à même de nous faire une opinion : *Xyodesmus, Scaptodesmus, Thymodesmus, Isodesmus, Anisodesmus, Tylodesmus.*

GOMPHODESMIDAE. — Si la verve créatrice de Cook s'est librement manifestée à l'occasion du fractionnement des *Oxydesmidae*, elle n'a pas été moins féconde à propos des *Gomphodesmidae*, la deuxième famille de souche africaine des *Leptodesmidi*. Il semble toutefois avoir eu une conception exacte des rapports existant entre les deux groupes qui composent cette famille, les *Gomphodesminae* et les *Marptodesminae*. — Et d'abord, quels sont les caractères de la famille? Ils sont peu nombreux et un peu vagues, quant à présent. Ceux qui paraissent avoir le plus de constance sont la forme acuminée du prolongement préanal, dépourvu des granulations marginales saillantes qui l'élargissent chez les *Oxydesmidae*, et la longueur du fémur des gonopodes toujours très développé. Il est probable cependant que le trajet de la rainure, lorsqu'il aura été suffisamment étudié, pourra fournir un autre critérium.

(1) D'après nous, en donnant à ces variations une valeur générique, Cook s'est fourvoyé. Nous avons eu l'occasion d'entrevoir dans la formation de ces crêtes des oscillations telles que nous ne voulons pas suivre l'auteur américain dans la voie qu'il a adoptée. Nous espérons revenir un autre jour sur ce sujet.

Il est, par contre, beaucoup plus facile de délimiter la sous-famille des *Gomphodesminae*, dont les gonopodes ont une structure très particulière et d'ailleurs bien connue. Le télopodite est très allongé, généralement sans divisions, bien qu'avec des prolongements épineux; la courbure entre le fémur et le tibia est extrêmement accusée, de telle sorte que, à l'état de repos, le tibia est rabattu sur la face antérieure du fémur; celui-ci est généralement court, tantôt globuleux et épineux, tantôt moins différencié, et surmonté par une partie rubannée, plus ou moins enroulée ou tordue ou même coudée, assimilable au rameau séminal. Enfin, dans presque tous les genres, il existe des tubercules sternaux situés soit sur les segments qui précèdent les gonopodes, soit sur le 15ᵉ ou le 16ᵉ. Les pores sont aussi plus nombreux que de coutume. — Dans cette coupe s'inscrivent les genres :

Antiphonus Att., 1901, type *A. diploconus* Att., à télopodite très simple, dont le fémur est surmonté d'une partie rubannée enroulée sur elle-même. Formule des pores : 5, 7, 9 à 19. Tubercules sternaux entre les pattes de la 6ᵉ paire.

Gomphodesmus Cook, 1895, type *G. castaneus* Cook; gonopodes à fémur dilaté ou globuleux, ordinairement épineux. Pores et tubercules sternaux comme *Antiphonus*; ces derniers peuvent se trouver dans des positions différentes chez la femelle. — Ici, comme synonymes : *Ulodesmus* + *Mychodesmus* Cook.

Neodesmus Cook, 1899, type *N. juvenis* Cook, ressemble à *Gomphodesmus* mais est privé de pores sur le 11ᵉ somite. Le fémur des gonopodes est aussi un peu plus grêle; le tibia, non dilaté, s'accompagne d'une forte protubérance; le rameau séminal est un peu plus large.

Aulodesmus Cook, 1895, type *A. mossambicus* (Peters), ne diffère de *Gomphodesmus* que par un tubercule au sternite du 15ᵉ segment. — Nous considérons *Tymbodesmus* et *Omodesmus* Cook comme des synonymes de *Aulodesmus*.

Tycodesmus Cook, 1895, type *T. medius* Cook, ne se distingue des précédents que par la présence d'un tubercule sternal sur le 16ᵉ segment, le sternite du 15ᵉ étant normal.

Dans les cinq genres qui précèdent, les antennes sont munies de quatre quilles sensorielles apicales, disposées comme de coutume. Dans le genre *Astrodesmus* Cook, 1895, type *A. stellifer* Cook, les quilles sensorielles sont au nombre de dix, disposées en couronne sur la tranche apicale du dernier article. Un tubercule sternal sur le 15ᵉ segment. Gonopodes comme *Gomphodesmus*. — *Mesodesmus* et *Sigodesmus* Cook sont probablement des synonymes.

Sphenodesmus Cook, 1895, type *S. rugulosus* Cook, ne diffère de *Astrodesmus* que par l'absence de tubercule sternal du 15e somite.

Les ***Marptodesminae*** sont des *Gomphodesmidae* aberrants dont le télopodite est beaucoup plus court et plus ou moins profondément divisé, et dont la formule des pores tend à se rapprocher de la normale. Toujours quatre quilles sensorielles aux antennes. Quatre genres, monotypes jusqu'ici, composent ce groupe.

Marptodesmus Cook, 1895, type *M. Chanleri* Cook, a le télopodite des gonopodes rectiligne et simplement bifurqué à l'apex; le fémur est très développé transversalement. Formule des pores normale : 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Dodekaporus Attems, 1899, type *D. tananus* Att., a des gonopodes un peu plus profondément divisés et des pores sur le 14e segment.

Harmodesmus Cook, 1895, type *H. nitens* Cook, a le télopodite divisé jusqu'au fémur en deux rameaux et la même répartition des pores que *Antiphonus*.

Elaphogonus Attems, 1909, type *E. carneus* Att., a le télopodite divisé comme *Harmodesmus*, mais une formule des pores différente : 5, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

ICOSIDESMIDAE. — Pour en terminer avec les *Leptodesmidi*, il nous reste à parler d'un dernier genre, *Icosidesmus* Humb. et Sauss., 1869, type *J. Hochstetteri* H. et S., au sujet de la position duquel nous nous sommes expliqué précédemment. Nous ignorons tout de l'orifice gonopodial et de la forme des hanches, et d'autre part nous ne sommes pas mieux documenté sur la faune d'Australie; nous nous trouvons ainsi privé de tout point de repère pour juger des affinités de ce petit groupe. C'est à Carl et à ses dessins que nous devons de savoir que le télopodite des gonopodes est très simple, peu allongé, à peu près dépourvu de ramifications, sauf quelques petites différenciations apicales, mais qu'il est parsemé de faisceaux de bâtonnets dont la position, d'après ledit auteur, est caractéristique pour chaque espèce. Si nous faisons abstraction de ces faisceaux de bâtonnets, qui ne sont probablement que le résultat d'un perfectionnement local d'apparition secondaire, nous voyons que les gonopodes, par l'absence de ramifications et de division accusée, témoignent d'un degré de développement larvaire. Ceci s'accorde avec leur état de réduction segmentaire; car ils n'ont que 19 segments.

En attendant de connaître la souche australienne dont ces formes dérivent, nous les isolons dans une famille distincte, celle des *Icosidesmidae*.

III. — *POLYDESMIDI.*

En débutant, nous avons caractérisé ce phylum par la déviation vers l'intérieur que subit le bord proximal interne de la hanche des gonopodes, qui s'avance à la rencontre du bord de la hanche opposée et forme avec celui-ci des gouttières géminées. Nous avons à distinguer deux structures différentes dans ce type de hanches.

Dans la première, le bord externe de la hanche est plus ou moins fortement dilaté et forme une saillie représentant schématiquement un quart de sphère à concavité interne. Les télopodites sont souvent très condensés, ou de dimensions très réduites, et peuvent alors disparaître complètement dans l'espace laissé libre entre les cavités affrontées des deux hanches. Les télopodites sont-ils un peu plus longs, ils s'entre-croisent et leurs extrémités apparaissent en dehors des cavités coxales. Enfin, chez certaines espèces, les télopodites peuvent être trop peu réduits pour être absorbés par les hanches; celles-ci sont alors un peu moins développées et offrent une disposition analogue à celle de la seconde structure; on distingue alors ces espèces par des détails des gonopodes et par des caractères des téguments. Cette première structure est propre à la famille des *Cryptodesmidae.*

La seconde structure, qui caractérise la famille des *Polydesmidae*, diffère de la précédente en ce que la face externe de la hanche ne prend jamais un développement considérable; elle forme tout au plus une saillie arrondie qui ne dépasse pas le sommet du fémur du télopodite. D'autre part, celui-ci n'est jamais très réduit, il est au contraire allongé, typiquement arqué en faucille à concavité postérieure et, lorsque le tibia est condensé, les rameaux, par leurs dimensions, compensent la réduction de longueur du tibia. Le télopodite fait donc toujours longuement saillie au-dessus des hanches et n'est jamais absorbé par celles-ci. Il est ordinairement couché vers l'avant entre les pattes antérieures, et, dans cette position, c'est la base du télopodite qui repose dans la gouttière intercoxale correspondante. — Nous débutons par cette seconde famille, comme étant celle dont les hanches des gonopodes présentent l'adaptation la moins avancée.

POLYDESMIDAE. — Nous divisons cette famille en trois groupes, auxquels nous ne pouvons attribuer que provisoirement la valeur de tribus, par suite de l'absence de tous renseignements sur la rainure séminale de l'un d'eux.

Pour éviter de forger une dénomination nouvelle, nous désignons ce dernier groupe du nom de *Peridontodesmini*, utilisant la

coupe créée par Pocock, 1909, pour le genre *Peridontodesmus*. A ce genre nous croyons bon d'en rattacher quatre autres de l'Amérique du Nord, ainsi que deux autres genres asiatiques..— Cette tribu réunit ainsi des formes assez semblables d'aspect aux Polydesmiens d'Europe, mais chez lesquelles la sculpture des métazonites est plus divisée, moins régulière, et auxquelles, surtout, manque une ampoule séminale sur le trajet de la rainure. Le col n'est épanoui que chez une forme de Java, dont la position est douteuse encore. Quant aux gonopodes, ils paraissent assez anormaux, chez *Peridontodesmus*; mais, dans les autres genres, ils sont simples ou divisés en plusieurs branches, sans cependant s'écarter beaucoup de la forme des mêmes organes de *Polydesmus*.

Pseudopolydesmus Attems, 1898, type *P. canadensis* Att., est dit identique d'aspect à *Polydesmus*, mais dépourvu d'ampoule séminale. Le trajet de la rainure est inconnu, mais semble ne pas atteindre l'extrémité du membre.

Chez *Nearctodesmus* Silv., 1910, type *N. cerasinus* (Wood), la sculpture des tergites est obsolète et le télopodite des gonopodes est profondément divisé en trois branches subégales, un rameau séminal épais et deux branches secondaires grêles et simples. La rainure aboutit à l'extrémité du rameau séminal.

Peridontodesmus, créé par Silvestri, 1896, type *P. woodianus* H. et S., a été caractérisé à nouveau par Pocock, 1909; c'est à ce dernier auteur que nous devons de savoir que les hanches des gonopodes sont pourvues d'un éperon au bord distal antérieur, et que le télépodite est épais à la base puis rapidement aminci, donnant naissance à des prolongements grêles, longs, subuliformes. D'autre part les carènes, qui sont larges, ont les bords découpés en dents triangulaires robustes, correspondant à des rangées de tubercules des métazonites. Les antennes sont très écartées et les sternites très larges.

Chaetaspis Bollman, 1887, type *C. albus* Boll., dont les métazonites sont lisses, les bords des carènes denticulés et les gonopodes divisés à l'extrémité en deux rameaux, est peut-être synonyme de l'un des genres qui précèdent.

Tous ces genres ont 20 segments. *Scytonotus* C. Koch, 1847, type *S. granulatus* (Say), n'en a que 19. Ses carènes sont moins fortement dentées que chez *Peridontodesmus*; ses métazonites sont envahis par des tubercules coniques contigus; le télopodite des gonopodes est divisé en deux rameaux arqués et assez simples. Mais on ignore quel est le trajet de la rainure et si celle-ci offre quelque particularité de structure. Les dessins dont nous disposons ne montrent, en tous cas,

aucun pulvillum. A cela près, les gonopodes ressemblent à ceux de certains *Polydesmus*.

Les deux genres suivants, à 20 segments, sont asiatiques :

Eutrichodesmus Silvestri, 1910, type *E. Demangei* Silv., a des gonopodes peu arqués, sans autre particularité qu'un prolongement unciforme environ au milieu de sa face postérieure. La rainure se termine à l'extrémité du membre. La formule des pores est normale, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Prosopodesmus Silvestri, 1910, type *P. Jacobsoni* Silv., a des gonopodes comme *Eutrichodesmus*, mais coudés au milieu, et la rainure aboutit avant la pointe dans une saillie épineuse. Les pores sont plus nombreux, sur les segments 5, 7 à 19. — Chez l'un et l'autre de ces genres, les antennes sont courtes, les carènes sont courtes et attachées bas, la tête présente de chaque côté un profond sillon postantennaire; mais tandis que, chez *Eutrichodesmus*, le col, bien que large, ne paraît pas particulièrement proéminent, chez *Prosopodesmus*, il est épanoui au point de recouvrir la tête. *Prosopodesmus* est myrmécophile.

Les deux autres tribus se rencontrent en Europe. L'une d'elles, la tribu des *Trichopolydesmini* (1), groupe une série de genres monotypes renfermant des formes petites, peu pigmentées, et qui ont été rencontrées de-ci de-là sur les rives de la Méditerranée, ou plus loin de la mer et alors dans des conditions d'existence spéciales. A l'exception de *Archypolydesmus* (dont les hanches sont dites cylindriques!), tous ont des hanches très évasées, longues extérieurement et à bord interne étalé transversalement. Quant au télopodite, il offre une intéressante série de transformations, qui montre que nous sommes en présence d'un groupe phylétique particulier. Comme les autres groupes que nous avons rencontrés sur le continent américain, celui des *Trichopolydesmini* est caractérisé par une tendance originale, la tendance au dédoublement du rameau séminal. Ce dédoublement isole la rainure, qui devient un pseudoflagelle, tandis que le reste du rameau séminal constitue un feuillet auxiliaire. D'abord ce feuillet est aussi long que le pseudoflagelle, mais, finalement, il se transforme ou entre en régression chez les formes les plus perfectionnées. — Cette tendance n'est pas manifeste dans les deux genres inférieurs ; elle commence à apparaître chez le 3e; elle va en s'accentuant chez le 4e genre et le 5e ; enfin elle atteint son maximum dans les derniers, comme va nous le montrer l'examen des genres.

(1) Ici aussi nous utilisons le nom créé par Verhoeff, 1910, *Trychopolydesminae*, mais en l'accompagnant d'autres caractères.

Chez *Archypolydesmus* Attems, 1898, type *A. maroccanus* Att., le télopodite est coudé au delà de la moitié, il est agrémenté de lobes et de dents, et de l'intérieur de la courbure se détache un rameau séminal plus court que le rameau secondaire, simple, à extrémité acuminée et évidée en entonnoir. C'est dans cette cavité, dont les bords sont garnis de nombreuses papilles, que débouche la rainure séminale qui est directe.

Haplocookia Bröl., 1915, type *H. mauritanica* Bröl., a des gonopodes construits sur un modèle identique, mais les lobes et les dents du télopodite font défaut et l'entonnoir de l'extrémité du rameau séminal est moins caractérisé et indistinctement lobé. Cette structure est évidemment plus simple que celle d'*Archypolydesmus,* mais d'autre part la forme des hanches rapproche cette espèce de toutes les formes suivantes.

Ophiodesmus est un nom générique créé sans aucune description par Cook, ap. Cook et Collins, 1895, pour *Paradesmus albonanus* (Latz.). Cette espèce a un télopodite beaucoup plus profondément divisé. Le tibia est condensé, trapu; le rameau secondaire est un peu élargi; quant au rameau séminal, qui est subcylindrique et de longueur subégale au précédent, il présente ceci de particulier que la rainure est individualisée non loin de l'extrémité et se détache de la concavité d'un épanouissement apical du rameau.

Nous n'avons qu'un dessin insuffisant de Verhoeff pour apprécier *Trichopolydesmus* Verhoeff, 1898, type *T. eremitis* Verh., mais on comprend cependant que la condensation du télopodite est plus accentuée et que la rainure est plus profondément séparée de son rameau que chez *Ophiodesmus.*

Chez *Heterocookia* Silvestri, 1898, type *H. novator* Silv., la scission entre la rainure et son feuillet auxiliaire est complète; ils sont séparés depuis la naissance du rameau séminal. Le rameau secondaire est semblable à celui de *Ophiodesmus* et le tibia est encore distinct.

Enfin chez *Mastigonodesmus* Silvestri(1), 1898, type *M. Destefani* Silv., et **Eumastigonodesmus**, nov. gen., type *E. Boncii* (Bröl.), la condensation du télopodite est complète, le tibia a disparu. La rainure, totalement individualisée, est devenue un pseudoflagelle. Le feuillet auxiliaire est en forte régression (on n'en voit plus qu'un tronçon) chez *Mastigonodesmus;* et si nous le retrouvons chez *Eumastigonodesmus,* c'est parce que ce dernier a subi une réduction segmen-

(1) *Schedoleiodesmus* Silv. n'est qu'un synonyme de *Mastigonodesmus.*

taire (19 segments) qui a fait réapparaître un caractère ancestral; toutefois cette résurrection s'est accompagnée d'une disposition spéciale car le feuillet sert de gaine au pseudoflagelle.

Archypolydesmus vit au Maroc; *Haplocookia* est d'Algérie; *Heterocookia* habite la Tunisie; *Mastigonodesmus* a été trouvé en Sicile; *Eumastigonodesmus* se rencontre dans les Pyrénées, où il est terricole; *Ophiodesmus* a pénétré par les Pyrénées jusqu'aux environs de Paris et de Hambourg, il est terricole lui aussi; enfin *Trychopolydesmus* a été découvert dans les cavernes de Hongrie.

Dans ce groupe se place peut-être aussi le genre *Microdesmus* Verhoeff, 1901, type *M. albus* Verh., de Hongrie, dont Silvestri a retrouvé des représentants (?) en Italie. Malheureusement, pas plus les dessins de Verhoeff que ceux de Silvestri ne donnent une idée des hanches des gonopodes. De plus la forme du télopodite n'évoque pas dès l'abord l'idée d'affinités avec les espèces précédentes, sans cependant exclure la possibilité de semblables affinités. Peut-être faut-il en chercher l'explication dans le fait que *Microdesmus* (19 segments) est plus évolué et que ses gonopodes représentent un stade larvaire.

Qu'il nous soit permis une dernière réflexion. Il semble bien que nous soyons là en présence d'un rameau phylétique issu de la même souche que les Polydesmiens proprement dits. *Hispaniodesmus*, comme nous allons le voir, est aussi rapproché de ces derniers que des Trichopolydesmiens; et n'était la dilatation, faible encore, de la rainure séminale, il serait plus à sa place à côté de *Archypolydesmus*. Mais tandis que les *Polydesmini*, favorisés par les conditions dans lesquelles ils se sont trouvés, ont prospéré et ont peuplé toute l'Europe, les *Trichopolydesmini* ont été placés dans des conditions qui ont entravé leur dispersion et ont déterminé une orientation différente dans le perfectionnement de leurs gonopodes. Les *Trichopolydesmini* sont les deshérités de la famille.

Avec les *Polydesmini*, nous abordons ce groupe dont le vieux genre européen *Polydesmus* est le type. Le groupe est caractérisé essentiellement par la présence, sur le trajet de la rainure séminale et à peu de distance de son extrémité distale, d'une dilatation dite ampoule séminale. Les formes qui y sont inscrites sont plutôt robustes, à carènes généralement larges et à télopodite relativement simple, plus ou moins arqué en faucille, divisé ou non.

Dans le premier genre, *Hispaniodesmus* Verhoeff, 1910, type *H. Panteli* (Bröl.), l'ampoule séminale n'est encore représentée que par une dilatation moins différenciée que dans les genres suivants. Le télopodite est grêle, en faucille; du milieu de la concavité se détache

le rameau séminal très court, couronné de papilles et accompagné d'une branche accessoire émanant de sa base. Ses métazonites sont parés de protubérances basses pilifères, nombreuses, contiguës, disposées en trois rangées qui envahissent la surface des carènes. Ce genre compte 20 segments.

Polydesmus Latreille, 1802, type *P. complanatus* (L.), est un genre trop connu pour qu'il soit nécessaire d'en rappeler les caractères. Bien qu'il groupe aujourd'hui de nombreuses espèces, aucune tentative sérieuse n'a été faite pour le diviser; toutefois Cook, ap. Cook et Collins, 1895, a cru bon d'isoler une espèce *P. fissilobus* Bröl., dans un genre *Goniodesmus,* sans cependant en indiquer la caractéristique; = synonyme de *Polydesmus.* D'autre part, Attems, 1901, a institué un sous-genre, *Epanerchodus,* pour des espèces d'Extrême-Orient, se basant sur une particularité du trajet de la rainure dont la moitié distale est rabattue vers la base de l'organe. Nous ne sommes pas à même d'apprécier la valeur de cette structure, ni de nous prononcer sur sa constance; nous sommes toutefois enclin à considérer que, même si la structure mentionnée n'est pas absolument typique, le sous-genre d'Attems mérite d'être pris en sérieuse considération. Il ne paraît pas qu'il en soit de même du sous-genre *Kepolydesmus* introduit dans la nomenclature par Chamberlin. Cette coupe compte deux espèces; l'une, *K. anderisus*, a des gonopodes profondément divisés et dépourvus de pulvillum (il n'est pas question de l'ampoule), structure absolument anormale pour un *Polydesmus*; quant à l'autre espèce, *K. sontus*, elle paraît se rapprocher tellement de notre ancienne connaissance, *Oxidus gracilis* C. K. (des *Strongylosomidi*), que nous doutons qu'elle doive conserver la dénomination créée par l'auteur. *Kepolydesmus* est donc à reviser.

Par contre, il y a lieu de séparer de *Polydesmus* une espèce qui y a été inscrite jusqu'ici, mais qui diffère en ce que le mâle a 19 segments et la femelle 20; c'est le *Polydesmus progressus* Bröl., pour lequel nous proposons le nom générique nouveau de **Perapolydesmus**. Le télépodite est plus ou moins profondément divisé en 2 rameaux, grêles tous deux.

Brachydesmus Heller, 1857, type *B. subterraneus* Hell., diffère, comme on sait, de *Polydesmus* par le nombre des segments qui est de 19 dans les deux sexes. En outre, ce n'est qu'exceptionnellement que le télopodite est divisé; dans la grande majorité des cas, il n'existe qu'un rameau.

Tandis que, chez *Polydesmus,* l'orifice distal de la rainure se trouve déboucher environ à mi-hauteur du télépodite, chez *Trachynotus*

Timotheew, 1897, type *T. Dmitriewi* Tim., elle atteint l'extrémité de l'organe qui est à peine bifurqué. De plus, le pulvillum fait défaut et l'ampoule séminale est remplacée par un pelotonnement de la rainure. Ce genre a 20 segments; il est originaire de la Russie méridionale.

Plus en Orient, à Java et en Nouvelle-Guinée, ont été découverts deux genres pourvus d'ampoules séminales.

Opisthoporodesmus Silvestri, 1899, type *O. obtectus* Silv., est voisin de *Polydesmus;* ses gonopodes sont très simples, et le pulvillum dans lequel débouche la rainure, est subapical. Il a 20 segments.

Opisotretus Attems, 1907, type *O. Kræpelini* Att., a 19 segments et la rainure débouche au 3e quart de la longueur du télopodite, qui présente une courbure particulière.

Mentionnons enfin pour mémoire un genre présumé appartenir aux *Polydesmidae*, *Nasodesmus* Cook, 1896, type *N. cognatus* Cook, à col plus étroit que la tête, et qui ressemble à un *Polydesmus* par la sculpture des métazonites, mais dont les gonopodes sont inconnus.

CRYPTODESMIDAE. — De tous les groupes de Polydesmiens la famille des *Cryptodesmidae* est celle dont la systématique présente le plus de difficultés. Non pas que les espèces manquent; mais parce que l'amplitude et la diversité des variations de leurs téguments sont considérables, et les auteurs se sont surtout attachés à noter les détails de ces variations et à fonder sur elles des coupes génériques. O. F. Cook notamment s'en est donné à cœur-joie; d'ailleurs, ses descriptions de genres et d'espèces sont telles, qu'elles pourraient rivaliser de sobriété avec celles de naturalistes du xviiie siècle. — D'autre part, les gonopodes de ces formes sont souvent le siège d'une condensation telle qu'il y a une réelle difficulté à en analyser les éléments déformés. Le travail consisterait donc non seulement à rechercher les affinités, mais aussi à délimiter à nouveau les genres. Nous avons dû y renoncer pour aujourd'hui, faute de temps et de matériaux. Nous nous bornerons ici à envisager uniquement les genres dont les gonopodes ont été intelligiblement décrits, et à les passer en revue, signalant au passage ceux qui semblent pouvoir être groupés naturellement.

Amérique. — Le genre dont les gonopodes sont relativement les moins adaptés, est le genre *Cryptodesmus* Peters. En 1864, l'auteur y a classé deux espèces américaines, *C. Olfersi* (Brandt) et *C. alatus* Pet., et une espèce africaine, *C. gabonicus* (Lucas), qui devint plus tard le type d'un nouveau genre. Le type de *Cryptodesmus* n'était pas désigné. Pocock, en 1895, fixa ce type en choisissant l'espèce la mieux

décrite, *C. alatus*, qui est aujourd'hui bien connue. Poussé par quel besoin d'innovation, on l'ignore, Cook, en 1896 (Brandtia, V) préféra *C. Olfersi*, qui n'a jamais été revu et reste une énigme historique; cette méthode lui permit de créer deux genres nouveaux *Chonodesmus* et *Stictodesmus*, dont le premier au moins est synonyme de *Cryptodesmus* (Peters) Pocock, si l'on s'en tient à la conception de ce dernier, comme nous le faisons ici. — Les caractères de ce genre sont actuellement les suivants : Hanches des gonopodes à bord externe peu saillant, laissant le télopodite largement à découvert. Fémur circonscrit et pourvu d'un lobe arrondi dirigé vers la base de l'organe, et souvent d'un prolongement épineux. Tibia faiblement arqué, évasé et tronqué à l'extrémité, et surmonté de tigelles en nombre variable, représentant le rameau secondaire. De l'arête interne du tibia se détache un rameau séminal grêle, court, compliqué d'épines. Chez deux espèces suffisamment connues (*pusillus* et *pileolus*), la rainure est tordue en spirale autour du rameau séminal; on ignore si ce caractère est constant et s'il se retrouve sur le type.

Chez *Cryptodesmus*, les métazonites portent des tubercules non confluents. Ils forment au contraire une crête médiane chez *Mesotropidesmus* Silvestri, 1901, type *M. dorsalis* Silv., dont le télopodite est dit « hasta una prominula constitutum » et dont la formule des pores est 5, 7, 9, 10, 12, 13 et 15.

Chez *Isotropidesmus* Silvestri, 1901, type *I. rudis* Silv., la crête médiane est remplacée par huit séries de petites arêtes longitudinales résultant de la fusion de certains tubercules; de plus, il existe des pores sur les somites 17 et 18. Gonopodes inconnus. Termitophile.

Plagiotropidesmus Silvestri, 1901, type *P. convexus* Silv.; les pores sont distribués sur les segments 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 et 16; le télopodite des gonopodes est divisé.

Divisé également le télopodite de *Aporodesminus* Silvestri, type *A. Wallacei* Silv., de Hawaï; les rameaux sont trapus, le rameau secondaire est fortement arqué, lamellaire (?), et le rameau séminal est obconique, obtus et pileux à l'extrémité. On ne trouve de pores sur aucun segment.

Docodesmus Cook, 1896, type *D. Vincenti* (Poc.), de St-Vincent, dont les gonopodes ont été sommairement figurés, paraît avoir un télopodite saillant, comme *Cryptodesmus*, mais beaucoup plus simple. — Les caractères sur lesquels Cook a basé le genre *Tridesmus*, de Porto-Rico, paraissent de valeur purement spécifique; jusqu'à nouvel informé, c'est un synonyme de *Docodesmus*.

Cook a créé un genre *Psochodesmus*, 1896, sur une espèce à peine

décrite, originaire de Floride, *P. crescentis* Cook. On n'en aurait pas pu tenir compte si Attems, 1899, n'avait rangé dans ce genre une espèce du Venezuela décrite par nous-même sous le nom de *Cryptodesmus laceratus* dont les caractères sont : Hanches des gonopodes en capuchon à concavités affrontées, mais laissant passer les extrémités croisées des télopodites; ceux-ci sont peu allongés, simples, mais divisés en partie; le fémur n'est pas circonscrit. Sept paires de pores sur les somites, 5, 7, 9, 10, 12, 13 et 15.

Calymmodesmus Carl, 1914, type *C. andinus* Carl, des Andes de Colombie, a une paire de pores de plus sur le 16e segment; les gonopodes sont saillants, simples et non divisés. Le prolongement préanal est flanqué de lobes allongés.

Sous le nom d'*Iomus*, Cook, 1911, a soigneusement décrit une espèce de Porto-Rico, *I. incisus*, à pores nombreux (5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 18); il a figuré les gonopodes dont les télopodites sont extrêmement réduits et complètement dissimulés dans la cavité intercoxale, au point qu'on n'en peut voir le détail.

Quittant pour un instant le nouveau monde, nous mentionnerons ici le genre *Chatelainea* Cook, 1911, type *C. pterodesmoides* Cook, qui provient de St-Paul de Loanda. Il nous semble difficile de le séparer des *Cryptodesmidae* pour plusieurs raisons. Les gonopodes sont très condensés et absolument dissimulés dans la cavité des hanches, qui sont extrêmement développées; les télopodites sont au moins aussi différenciés que chez *Iomus*, avec lequel *Chatelainea* a encore d'autres analogies; enfin la forme du col et la structure des carènes larges, étalées et incisées rappellent absolument les genres américains *Psochodesmus*, *Calymmodesmus* et *Iomus*.

Myrmecodesmus Silvestri, 1910, est un genre du Mexique à adaptation particulière, comme l'indique son nom (myrmécophile). Aussi la formule des pores, 5, 7, 10, 13, 16 à 19, est-elle très aberrante. Le télopodite des gonopodes est très réduit ici aussi, mais il est divisé en rameaux relativement simples. Le type est *M. formicarius* Silv.

Tous les genres qui précèdent ont 20 segments; les deux suivants n'en ont que 19 : *Enantigonodesmus* Silvestri, 1898, type *E. planus* S., et *Schedypodesmus* Silvestri, 1898, type *S. convexus* S.; ils diffèrent entre eux par la formule des pores, soit 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 18 chez le premier, et 5, 7, 9, 10, 12 à 15 chez le second. Malheureusement nous ne savons rien des gonopodes de ces espèces.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il nous est impossible de dire s'il existe dans les gonopodes un critérium commun aux treize genres que nous venons de nommer. Par contre, une structure se

retrouve chez les 11 premiers, c'est le développement en éventail que prend le col, dont le bord antérieur, largement épanoui, recouvre la tête de l'animal. Nous considérons cette structure comme un perfectionnement localisé (1) dû à l'action d'un milieu favorable au développement de ces êtres, puisque ceux-ci n'ont pas été acculés à une réduction segmentaire et ont conservé leur nombre normal de 20 segments. Il n'en est pas de même, au contraire, des deux derniers genres à 19 segments, originaires du Venezuela. Ils n'ont sans doute pas été soumis aux mêmes conditions d'existence, puisqu'ils portent la trace d'une réduction segmentaire; et cette réduction ne leur a pas permis de reproduire exactement les caractères de leurs ancêtres. Nous voyons notamment que le col ne recouvre pas entièrement la tête (2).

Ce qui ajoute à l'intérêt de cette observation, c'est la constatation qu'il existe un groupe d'espèces évidemment apparentées aux précédentes et qui ont un col étroit, ne couvrant pas la tête. Celles de ces espèces qui sont suffisamment connues, grâce à un récent travail de Carl (1914; les Diplopodes de Colombie), habitent des altitudes variant entre 1.600 et 3.000 mètres dans les Andes de Colombie. On est en droit de considérer que certaines conditions de cet habitat ont pu entraver l'évolution du col, et maintenir celui-ci dans les dimensions qu'on lui trouve chez beaucoup d'autres Polydesmiens. — Ces espèces colombiennes rentrent dans quatre genres :

Cryptogonodesmus (Silvestri) Carl, 1898. Le type de Silvestri est *C. clavidives*, dont les gonopodes ne sont pas connus. Par contre, Carl a introduit dans ce genre des espèces fort bien décrites et figurées, parmi lesquelles *C. angulifer* (Peters), que nous adoptons comme type effectif; forme à 20 segments.

Brachycerodesmus Carl, 1914, type *B. Petersi* Carl; peut-être un synonyme du précédent; forme à 20 segments.

Fuhrmannodesmus Carl, 1914, type *F. lividus* Carl; forme à 20 segments.

Gyrophallus Carl, 1914, type *G. imitans* Carl; le mâle a 19 segments, tandis que la femelle en a 20.

(1) Ce perfectionnement n'implique pas forcément que les formes qui en portent la trace aient des affinités entre elles. Cette similitude de structure peut être due à des convergences que seule la connaissance des gonopodes mettra en lumière.

(2) A propos d'*Enantigonodesmus*, Silvestri dit dans la diagnose du genre : « Caput a collo obtectum ». Mais dans la description de l'espèce il est dit : « Collum caput vix obtegens ».

Tous quatre ont les carènes larges et étalées, mais les métazonites dépourvus des tubercules qui sont si fréquents dans le groupe précédent; *Brachycerodesmus* se distingue surtout de *Cryptogonodesmus* par l'absence de protubérances à la 2e paire de pattes du mâle; quant aux deux derniers genres, qui diffèrent l'un de l'autre par leur état de réduction segmentaire, ils ont en commun cette particularité d'avoir les hanches des gonopodes surmontées d'un long prolongement externe, qui manque aux deux premiers genres.

Le groupe suivant a un aspect spécial. Ses carènes sont tombantes, perpendiculaires ou à peu près, le col est étroit, les carènes du 2e segment sont largement épanouies, enfin les espèces jouissent de la faculté de s'enrouler, comme les *Oniscodesmidae* du phylum des *Leptodesmidi*. Cette analogie les a fait classer avec ces derniers par Cook et, plus récemment, par Pocock. Mais il n'est nullement certain qu'ils présentent le caractère fondamental des *Oniscodesmidae* d'avoir le prozonite atrophié sur la face ventrale; les dessins publiés montrent le contraire. D'autre part, la forme des hanches des gonopodes, en tant que connue, témoigne d'affinités indiscutables avec les *Cryptodesmidae*. Ce groupe se compose des genres *Cyrtodesmus*, *Trigonostylus*, *Katantodesmus* et *Crypturodesmus*.

Cyrtodesmus Gervais, 1847, type *C. velutinus* Gerv. et Goud. auquel nous adjoignons à titre de synonymes *Oncodesmus* et *Cyliocyrtus* Cook, est malheureusement destiné à rester vague tant qu'on n'en aura pas décrit les gonopodes. Il semble cependant devoir prendre place ici eu égard à l'opinion d'Attems et de Carl, qui considèrent ce genre comme apparenté (sinon même identique?) à *Trigonostylus*.

Trigonostylus Bröl., 1898, type *T. spinosus* Bröl., a les hanches des gonopodes en capuchon, absorbant en majeure partie les télopodites; ces derniers sont divisés en deux rameaux assez simples dont l'un, le rameau secondaire, est pourvu d'une branche épineuse ou rameuse très spéciale.

Katantodesmus Attems, 1899, type *K. scapulatus* Att., a pour synonymes *Agnurodesmus* et *Lathrurodesmus* Silvestri. *Agnurodesmus* est créé pour recevoir *Trigonostylus verrucosus* Bröl., qui est compté par Attems au nombre de ses *Katantodesmus*. *Lathrurodesmus* ne se distinguerait que par la position des pores un peu plus rapprochés du bord de la carène. — Le télopodite de *Katantodesmus* est très profondément divisé et le rameau secondaire, lamellaire, est fortement épanoui et abrite dans sa concavité un rameau séminal moins développé, mais non flagelliforme ni unciforme. Comme dans beaucoup de genres de ce phylum, les téguments sont granuleux ou tuberculés.

Le motif qui nous a fait admettre au nombre des genres valables *Crypturodesmus* Silvestri, 1897, type *C. Targionii*, qui semble bien voisin de *Katantodesmus* [1], est le suivant. *Crypturodesmus* date de 1897, *Katantodesmus* de 1899 et *Lathrurodesmus* de 1910. Il eut donc été naturel pour Silvestri d'éliminer *Katantodesmus* s'il l'avait jugé semblable à *Crypturodesmus*, qui a la priorité. Non seulement Silvestri n'en fait rien, mais il ajoute *Lathrurodesmus* aux deux autres; il admet donc implicitement que les trois genres sont distincts. Malheureusement, il ne dit pas pourquoi, et nous ignorons encore aujourd'hui ce qu'est son *Crypturodesmus*.

Nous venons de distinguer trois groupes que, pour la commodité du discours, nous qualifierons de tribus. Tribu des *Cryptodesmini* à col développé en éventail et carènes étalées; tribu des *Fuhrmannodesmini* à col de dimensions réduites et à carènes étalées; tribu des *Cyrtodesmini* à col étroit et à carènes tombantes. Cette division, dictée par un besoin de grouper les formes, répond-elle à leurs rapports phylétiques? Il est impossible de l'affirmer tant qu'on ne sera pas mieux documenté sur leurs gonopodes. Par contre, la superposition de ces formes dans un espace relativement bien défini, en Colombie, dans les Républiques du centre, les Antilles et le Mexique, permet de supposer qu'elles ont toutes une même origine. Nous traduisons cette impression en disant qu'elles appartiennent à une même sous-famille, celle des **Cryptodesminae** que nous opposons à une autre sous-famille, **Aporodesminae**, d'origine africaine.

Afrique. — *Aporodesmus* est le nom générique donné par Porat, 1894, à ces curieuses formes aplaties de l'Afrique occidentale, à col et carènes très développés, et dont les tergites, mamelonnées au centre, ont les épanouissements latéraux et le bord postérieur découpés par des sillons rayonnants. Les gonopodes n'ont été figurés que postérieurement; ils ont une forme très caractéristique et qui ne paraît avoir aucune analogie avec celle des gonopodes des espèces des autres continents. Les télopodites sont très condensés, trapus, à fémur non circonscrit auquel fait suite un large épanouissement en cornet; c'est le rameau secondaire. Un rameau séminal court et épais, mais simple, se voit à travers la paroi du cornet. Le trajet de la rainure est direct. La hanche n'est guère plus développée que chez les *Cryptodesmus* américains; elle laisse les télopodites à découvert. En dépit de son nom, *Aporodesmus* a des pores répartis suivant la formule usuelle. Le type est *A. gabonicus* (Lucas).

(1) Pocock est même d'avis que les deux noms sont synonymes.

Comme autres genres alliés à celui de Porat, nous n'en voyons guère que deux : *Sisyrodesmus* Attems, 1912, type *S. girafficeps* Att., de l'Afrique centrale; a des gonopodes analogues à ceux de *Aporodesmus*, avec cette différence que l'un des bords du cornet est séparé du reste et constitue une corne semblable au rameau séminal; le cornet est en conséquence moins large et moins fermé. A cela s'ajoute que *Sisyrodesmus* n'a que 19 segments, un col un peu moins épanoui (1) et diverses autres particularités de structure des téguments.

Hyperothrix Attems, 1900, type *H. orophura* Att., des Séchelles, dont le télopodite est conformé à peu près comme *Sisyrodesmus*, a les hanches des gonopodes très développées, absorbant en partie les télopodites. Les téguments sont différents; le col notamment est peu épanoui. Cependant l'animal compte 20 segments.

Doit-on également comprendre dans la sous-famille des *Aporodesminae* le genre *Sphaeroparia* Attems, 1909, type *S. minuta* Att., du massif montagneux du Méru? Nous ne voyons aucune raison, ni pour, ni contre cette manière de faire. *Sphaeroparia* est une forme condensée (elle n'a que 19 segments), et à habitat spécial (hautes altitudes). Ces conditions masquent certainement ses affinités. Ses gonopodes sont très condensés, les hanches sont globuleuses, le télopodite est très divisé et compliqué et le col est très étroit, resserré qu'il est entre les joues qui sont démesurément boursouflées. Provisoirement, nous le maintenons dans ce groupe.

Pour être complet, il nous faudrait citer ici une trentaine de genres créés par Cook sans descriptions suffisantes, parfois même sans aucune diagnose, et en tous cas sans aucune figure. Pour éviter au lecteur un dénombrement fastidieux et sans aucun intérêt scientifique, nous énumérons ces genres dans la liste destinée à servir de résumé au présent travail, avec quelques autres de position douteuse. Ils y seront désignés comme « présumés appartenir aux *Cryptodesmidae* ».

Asie. — Sur le continent asiatique et ses dépendances, les *Cryptodesmidae* sont représentés par six genres à peu près étudiés, auxquels s'en ajoutent environ autant dont les gonopodes sont inconnus et dont la classification est impossible actuellement. Malheureusement les six premiers ne présentent ni entre eux, ni avec les sous-familles précédentes des affinités suffisantes pour permettre de leur assigner une place définie. On trouvera peut-être légitime de réunir, par exemple,

(1) Phénomène dû sans doute à la réduction segmentaire, et que nous avons vu se produire pour *Enantigonodesmus* et *Schedypodesmus* du Venezuela.

Lophodesmus aux Cryptodesmiens; cette répartition ne pourrait toutefois être inspirée que par une similitude de sculpture des téguments, car nous ne voyons aucun indice d'autres affinités dans les gonopodes. Dans ces conditions, nous préférons nous en tenir à un simple dénombrement, tant que nous ne disposerons pas d'un critérium de classement plus rationnel.

Lophodesmus Pocock, 1894, a pour type *L. pusillus* Poc., des Indes néerlandaises. Dès l'abord il se signale à l'attention par une surface hérissée de tubercules, dont quelques-uns, plus gros que les autres, se fusionnent et forment des crêtes longitudinales. La formule des pores est tronquée, c'est-à-dire 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 et 16, et les pores s'ouvrent dans des tubercules très saillants. Plus récemment Carl, Attems, Pocock et Silvestri ont donné des dessins de pattes copulatrices; mais de ces dessins ne ressort pas à l'évidence que *L. lobulatus* de Java, *L. Banksi* des Philippines et *L. laminatus* du Mexique soient des congénères de *L. pusillus*. Dans les quatre cas, il est vrai, les télopodites sont très condensés et absorbés par les hanches développées en capuchon. Mais tandis que, chez *pusillus*, le télopodite paraît plus large que long et terminé par des rameaux rudimentaires, chez *laminatus* les rameaux semblent modérément développés, l'un d'eux étant même épanoui, chez *Banksi* le rameau séminal a la forme d'une corne, et chez *lobulatus* l'un des rameaux est articulé (!) et l'autre se continue par un flagellum extrêmement long, grêle et pelotonné. On peut donc admettre que ce genre est composé d'éléments hétérogènes.

Ophrydesmus est le nom donné par Cook, 1896, à des formes de Java dont *O. gede* Cook est le type rudimentairement décrit. *Ophrydesmus* aurait eu le sort de bien d'autres genres de Cook, si l'on n'avait cru pouvoir y faire rentrer des espèces décrites par Pocock, et notamment son *Cryptodesmus Weberi*, dont les gonopodes sont connus. Extérieurement *Ophrydesmus* ressemble à un *Aporodesmus* par le développement et la sculpture des carènes. De plus, il semble s'en rapprocher par la forme des gonopodes. Ceux-ci sont un peu moins saillants, il est vrai, la hanche prenant un développement plus considérable; mais, autant qu'on peut s'en rendre compte, le rameau secondaire est très épanoui, plus ou moins découpé, et abrite dans sa concavité un rameau séminal court, simple, en halène. Nous ne serions donc pas éloigné de penser que *Ophrydesmus* appartient aux *Aporodesminae*.

Trichopeltis Pocock, qui a pour type *T. bicolor* Poc., est déjà différent par la sculpture des téguments; le col ne recouvre pas entiè-

rement la tête; les carènes sont subtriangulaires, acuminées, avec le bord postérieur incisé. Pour ce qui est des gonopodes, la figure qu'en a donnée Pocock ne fournit aucun renseignement; d'après l'auteur, ils seraient si développés que les pattes des segments 6 et 7 sont écartées pour leur faire place. — *Otodesmus* Cook, 1896, aurait, paraît-il, des gonopodes différents; mais Cook ne dit pas en quoi et, jusqu'à plus ample informé, *Otodesmus* est à considérer comme synonyme de *Trichopeltis*.

Plusiogonodesmus felix Silvestri, de Nouvelle-Guinée est le type d'un genre créé en 1899. L'auteur a donné une figure d'ensemble des gonopodes qui permettra, nous l'espérons, de reconnaître cette espèce, mais dans laquelle nous n'avons pas réussi à discerner des caractères génériques. Dans le texte il est dit : « ♂ organum copulativum partim obtectum, articulo ultimo hastis tribus composito ».

A côté de ces genres à 20 segments (ou supposés tels, car le type de *Plusiogonodesmus* est incomplet), se placent deux genres à nombre de segments réduit :

Cryptocorypha Attems, 1907, type *C. stylopus* Att., compte un représentant à Java et un autre à Ste-Hélène. Les gonopodes sont compliqués de plages râpeuses, de bouquets de soies, de branches pileuses, etc., qui déroutent l'observation; ce qui est toutefois bien établi c'est que le mâle a 19 segments alors que la femelle en a 20.

Peronorchus Attems, 1907, ne renferme encore que le type, *P. parvicollis* de Java, qui a 19 segments dans les deux sexes. Ici, au contraire du précédent, le télopodite a une forme simple, mais qui est tout aussi énigmatique; on dirait un cylindre sinueux dont l'extrémité, rabattue vers le ventre, se termine par deux pointes courtes. Attems se base sur la position oblique du 2e segment et le faible développement du col et des carènes, pour le ranger dans ses *Strongylosominae*; mais ce classement ne paraît pas pouvoir être admis en raison de la forme des hanches des gonopodes.

C'est ici que prennent place, dans la liste qui suit, deux séries de genres. La première se compose des genres africains de Cook signalés plus haut, auxquels s'ajoutent les genres *Pyrgodesmus* Poc., *Poratia* Cook et Cook, *Doratodesmus* (Poc.) Cook, *Treseolobus* Att., *Dodekaporus* Ken. et *Cyphozonus* Carl. Ne possédant aucun renseignement sur les gonopodes de ces formes, soit qu'il s'agisse de femelles, soit que les mâles aient été incomplètement décrits, nous ne pouvons que supposer qu'ils appartiennent aux *Cryptodesmidae*, mais sans en apporter aucune preuve.

La seconde série est formée de genres que nous n'avons cru devoir comprendre dans aucune des divisions adoptées. Pour six d'entre eux, ***Abatodesmus*** Silv., ***Archistodesmus*** Poc., ***Asphalidesmus*** Silv., ***Bacillidesmus*** Att., ***Mastodesmus*** Carl et ***Vanhoeffenia*** Att., dont les figures publiées représentent des gonopodes de forme aberrante, un complément d'indications (orifice gonopodial, hanches, etc.) est indispensable pour discerner leurs affinités. Huit autres ont pour types des femelles (***Agathodesmus*** Silv., ***Amynticodesmus*** Silv., ***Phymatodesmus*** Sauss. et Zehnt., ***Stenauchenia*** Att., ***Taphrodesmus*** Silv., et ***Trichozonus*** Carl), ou des mâles dont les organes sexuels ne sont pas figurés (***Dalodesmus*** Cook, ***Enantiurodesmus*** Silv.) et sont inutilisables à l'heure actuelle.

Dans l'impossibilité où nous sommes de fournir sur tous ces genres d'autres détails que ceux qui existent dans les publications des auteurs, nous nous abstenons de les analyser pour ne pas allonger inutilement cette révision.



En débutant, nous prévenions le lecteur que le résultat de notre essai ne pourrait être que très incomplet; et c'est certainement l'impression qu'il aura retirée des pages qui précèdent. Nous espérons néanmoins que cette tentative n'aura pas été complètement inutile, et que nous aurons réussi à attirer l'attention sur des détails de structure qui sont parfaitement utilisables pour la systématique de ces formes. Nous regrettons seulement d'avoir dû passer entièrement sous silence, faute d'avoir pu l'étudier, une autre structure, celle des vulves des femelles. Qu'il existe des différences dans ces organes, on n'en doit pas douter; mais comme elles n'ont fait l'objet d'aucune étude comparative, les documents qu'on peut recueillir dans la littérature sont extrêmement rares et ne sont pas concluants. C'est un nouveau champ ouvert aux investigations de ceux qu'intéresse l'étude des Myriapodes.

Pour terminer, nous donnons la liste des genres de Polydesmiens groupés suivant notre nouvelle classification.

Sous-Ordre ***POLYDESMOIDEA***

1er Phylum **Strongylosomidi** (p. 526).

1re Famille ***STRONGYLOSOMIDAE*** (p. 533).

1re Sous-Famille ***Strongylosominae*** (p. 543).

1re Tribu : *Strongylosomini.* — Strongylosoma.
2e Tribu : *Orthomorphini.* — Orthomorpha, Chondromorpha, Oxi-

dus, Tectoporus, Anoplodesmus, Vaulogerodesmus (nov.), Habrodesmus, Xanthodesmus, Cnemodesmus, Scolodesmus, Mestosoma, Promestosoma, Catharosoma, Stosatea (nov.), Paradoxosoma, Tricladosoma, Eustrongylosoma, Cylindrodesmus.

3e Tribu : *Antichiropini.* — Antichiropus, Haplogonosoma (nov.).

4e Tribu : *Australiosomini.* — Australiosoma, Helicorhabdosoma (nov.).

Genera *Strongylosominarum* incertae sedis. — Atropisoma, Centrodesmus, Eudasypeltis, Ologonosoma, Pseudoprionopeltis, Scytalosoma, Serangodes, Tetracentrosternus, Trogodesmus.

2e Sous-Famille ***Eviulisominae*** (p. 543).

Eviulisoma.

2e Phylum **Leptodesmidi** (p. 527, 544).

2e Famille ***PLATYRHACIDAE*** (p. 549).

1re Sous-Famille ***Platyrhacinae*** (p. 550).

1re Tribu : *Platyrhacini.* — Platyrhacus, Odontodesmus, Acanthodesmus, Acisternum, Cyrtorhachis, Dicrodesmus, Cradodesmus, Derodesmus, Harpodesmus, Ilodesmus, Leucodesmus, Phyodesmus, Prodesmus, Psaphodesmus, Zodesmus, Arcydesmus, Barydesmus, Nanorrhachus, Nyssodesmus, Rhyphodesmus, Spilodesmus, Tirodesmus, Diodontodesmus, Eurydirorhachis, Eutrachyrhachis, Hoplurorhachis, Stenoniodes, Parazodesmus.

2e Tribu : *Euryurini.* — Euryurus, Amplinus, Polylepiscus, Polylepis, Pycnotropis.

Genera *Platyrhacinarum* incertae sedis. — Taphodesmus, Adontodesmus.

2e Sous-Famille ***Aphelidesminae*** (p. 550).

Protaphelidesmus (nov.), Aphelidesmus.

3e Famille ***LEPTODESMIDAE*** (p. 550).

1re Sous-Famille ***Leptodesminae*** (p. 551).

1re Tribu : *Leptodesmini.* — Plusioporodesmus, Odontotropis, Melanodesmus, Mikroporus, Trichomorpha, Peridysodesmus, Leptodesmus, Eurydesmus, Chondrodesmus, Strongylomorpha, Catharodesmus, Alocodesmus, Trachelodesmus, Chonaphe, Priodesmus, Trienchodesmus, Batodesmus, Biporodesmus, Scolopopleura, Sphaerotrichopus.

2[e] Tribu : *Rhysodesmini.* — Pachydesmus, Xystocheir, Stenodesmus, Isaphe, Rhysodesmus, Hybaphe, Eurymerodesmus, Fontaria, ? Xystodesmus.

3[e] Tribu : *Melaphini.* — Melaphe.

Genera *Leptodesminarum* incertae sedis. — Cyclorhabdus, Eutyporhachis, Phylactophallus, Levizonus, Lepturodesmus, Centrogaster, Chelodesmus, Epiporopeltis, Lasiodesmus, Odontopeltis.

2[e] Sous-Famille **Devilleinae** (p. 555).

1[re] Tribu : *Devilleini.* — Devillea.

2[e] Tribu : *Macrosternodesmini.* — Macrosternodesmus.

4[e] Famille ***SEMNOSOMIDAE*** (p. 555).

1[re] Tribu : *Semnosomini.* — Myrmekia, Monenchodesmus, Anaulacodesmus, Julidesmus, Semnosoma, Chiliosoma (nov.), Pleonaraius, Oligodesmus.

2[e] Tribu : *Tuberculariini.* — Tubercularium, Eutubercularium (nov.).

5[e] Famille ***RHACODESMIDAE*** (p. 557).

Strongylodesmus, Rhacodesmus, Aceratophallus, Zeuctodesmus, Pammicrophallus, Holistophallus, Acutangulus, Neoleptodesmus, Rhachidomorpha, Pararhachistes, Duoporus.

6[e] Famille ***ONISCODESMIDAE*** (p. 559).

1[re] Sous-Famille **Oniscodesminae** (p. 560).

Oniscodesmus, Ligiodesmus.

2[e] Sous-Famille **Sphaeriodesminae** (p. 560).

1[re] Tribu : *Sphaeriodesmini.* — Sphaeriodesmus, Eusphaeriodesmus (nov.), Cylionus, Cyclodesmus, Desmonus, ? Cyphodesmus.

2[e] Tribu : *Colobodesmini.* — Colobodesmus.

7[e] Famille ***OXYDESMIDAE*** (p. 561).

1[re] Sous-Famille **Cordyloporinae** (p. 562).

Cordyloporus, Mesodesmus, Eucordyloporus (nov.), Paracordyloporus (nov.).

2e Sous-Famille ***Oxydesminae*** (p. 563).

1re Tribu : *Oxydesmini.* — Amurus, Plagiodesmus, Scytodesmus, Metaphoricus, Mimodesmus, Oxydesmus.
2e Tribu : *Orodesmini.* — Orodesmus.

Genera *Oxydesmidarum* incertae sedis. — Cryptoporus, Diaphorodesmus, Xyodesmus, Thymodesmus, Scaptodesmus.

8e Famille ***GOMPHODESMIDAE*** (p. 565).

1re Sous-Famille ***Gomphodesminae*** (p. 566).

Ulodesmus, Gomphodesmus, Neodesmus, Aulodesmus, Tycodesmus, Astrodesmus, Sphenodesmus.

2e Sous-Famille ***Marptodesminae*** (p. 567).

Marptodesmus, Dodekaporus, Harmodesmus, Elaphogonus.

9e Famille ***ICOSIDESMIDAE*** (p. 567).

Icosidesmus.

3e Phylum **Polydesmidi** (p. 528, 568).

10e Famille ***POLYDESMIDAE*** (p. 568).

1re Tribu : *Peridontodesmini.* — Pseudopolydesmus, Nearctodesmus, Peridontodesmus, Chaetaspis, Scytonotus, Eutrichodesmus, Prosopodesmus.
2e Tribu : *Trichopolydesmini.* — Haplocookia, Archipolydesmus, Ophiodesmus, Microdesmus, Heterocookia, Trichopolydesmus, Mastigonodesmus, Eumastigonodesmus (nov.).
3e Tribu : *Polydesmini.* — Hispaniodesmus, Polydesmus, Perapolydesmus (nov.), Brachydesmus, Trachynotus, Opisthoporodesmus, Opisotretus, ? Nasodesmus.

11e Famille ***CRYPTODESMIDAE*** (p. 574).

1re Sous-Famille ***Cryptodesminae*** (p. 579).

1re Tribu : *Cryptodesmini.* — Cryptodesmus, Mesotropidesmus, Isotropidesmus, Plagiotropidesmus, Aporodesminus, Docodesmus, Psochodesmus, Calymmodesmus, Iomus, Chatelainea, Myrmecodesmus, Enantigonodesmus, Schedypodesmus.
2e Tribu : *Fuhrmannodesmini.* — Cryptogonodesmus, Brachycerodesmus, Fuhrmannodesmus, Gyrophallus.

3[e] Tribu : *Cyrtodesmini.* — Cyrtodesmus, Trigonostylus, Katantodesmus, Crypturodesmus.

2[e] Sous-Famille ***Aporodesminae*** (p. 579).

Aporodesmus, Sisyrodesmus, Hyperothrix, Sphaeroparia.

Formes asiatiques encore à classer. — Lophodesmus, Ophrydesmus, Trichopeltis, Plusiogonodesmus, Cryptocorypha, Peronorchus.

Formes présumées appartenir aux ***Cryptodesmidae.*** — Pyrgodesmus Poratia, Doratodesmus, Treseolobus, Decaporodesmus, Cyphozonus, Ammodesmus, Cenchrodesmus, Bactrodesmus, Campodesmus, Tropidesmus, Chytodesmus, Stictodesmus, Comodesmus, Discodesmus, Inodesmus, Helodesmus, Hercodesmus, Choridesmus, Udodesmus, Pelodesmus, Napodesmus, Stegodesmus, Hynidesmus, Prepodesmus, Cheirodesmus, Lipodesmus, Isodesmus, Anisodesmus, Tylodesmus, Lyrodesmus, Pterodesmus, Gypsodesmus, Lampodesmus, Pocodesmus, Cryptodesmoides, Stiodesmus, Cynedesmus, Pronodesmus, Myxodesmus, Stylodesmus, Urodesmus, Thelydesmus.

Genera *Polydesmoidearum* incertae sedis. — Abatodesmus, Agathodesmus, Amynticodesmus, Archistodesmus, Asphalidesmus, Bacillidesmus, Dalodesmus, Enantiurodesmus, Mastodesmus, Phymatodesmus, Stenauchenia, Taphrodesmus, Trichozonus, Vanhœffenia.

APPENDICE.

DESCRIPTIONS DE GENRES NOUVEAUX ET D'ESPÈCES NOUVELLES (1).

Genre **Vaulogerodesmus**, n. gen.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19. Carènes peu développées, arrondies, à angle postérieur émoussé ne formant nulle part saillie sur le niveau du bord postérieur des segments ; celles du 2[e] segment situées un peu plus bas que celles du 3[e]. Métazo-

(1) Voir l'explication des figures à la fin du mémoire.

nites à surface lisse (an semper?), à sillon transversal distinct. Prolongement du dernier segment à silhouette trapézoïdale.

♂ : Une paire de protubérances entre les pattes de la 4e paire et parfois des tubercules entre les pattes des paires suivantes. Pas de protubérance au 3e article des pattes antérieures.

Orifice gonopodial en boutonnière, faiblement étranglé sur la médiane. Gonopodes indépendants. Hanche longue, cylindrique, sans protubérance au bord distal antérieur. Crochet normal. Télopodite (Fig. 1 et 2) à tibia séparé du fémur, plus ou moins dilaté et comprimé latéralement, de telle sorte que sa face antérieure présente un profil plus ou moins fortement arqué. Rameau séminal flagelliforme, émanant de la face antérieure. Rameau secondaire (tarse) nettement séparé du tibia par un plissement, plus ou moins épanoui et lobé, constituant un abri pour le rameau séminal.

Parcours de la rainure sinueux, passant de l'arête interne sur la face externe (Fig. 2) en recoupant la face antérieure, puis infléchi en sens opposé pour s'engager dans le rameau séminal.

Type : *Vaulogerodesmus pictus*, n. sp. — Tonkin; Japon.

C'est par la déviation de la rainure que ce genre se distingue de tous ceux qui composent la sous-famille des *Strongylosominae,* chez lesquels le trajet de la rainure est direct ou à peine un peu infléchi vers la face antérieure et à l'extrémité seulement. Les espèces qui paraissent devoir être inscrites actuellement dans ce genre sont : *V. pictus,* le type; *Orthomorpha cingulatum* Att., *Strongylosoma patrioticum* Att., *Str. tambanum* Att. et ses races *ikaonum* et *mangaesinum,* et peut-être aussi *Str. Nordenskiöldi* Att., tous du Japon.

Vaulogerodesmus pictus, n. sp.

Longueur présumée de la plus grosse femelle (tous exemplaires brisés) environ 35 mm.; diamètre du prozonite 2,75 à 3,20 mm.; diamètre du métazonite avec carènes 3,70 à 4 mm.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Coloration un peu variable, jaune-fauve, avec l'étranglement sutural brun-noir, des traces de ligne médiane dorsale de même couleur sur le prozonite et la moitié antérieure du métazonite (indistincte sur la moitié postérieure), et des traces peu accentuées de bandes longitudinales brun-noir au niveau des carènes mais sur les prozonites seulement. Tête jaune-fauve sur le labre, passant insensiblement au brun-noir sur le vertex. Antennes brunes annelées de clair à la base des articles. Palmette préanale et pattes jaunes.

Antennes longues et grêles, écartées à la base de la longueur du premier article environ. Sillon occipital net, profond. Surface des métazonites lisse. Carènes peu développées, à angles postérieurs émoussés, non saillants sur le niveau du bord postérieur des segments. Carènes du 2e segment situées un peu plus bas que celles du segment suivant. Un sillon métazonital à partir du 5e segment. Suture transversale perlée. Pores s'ouvrant latéralement. Prolongement du segment préanal acuminé-tronqué, à silhouette trapézoïdale, sans granulations marginales saillantes. Valves globuleuses, lisses, leur bord libre concourant à former une carène basse arrondie. Sternite anal en demi-cercle. Suture pleuro-ventrale représentée par un petit tubercule dentiforme au bord postérieur du 3e segment; à peine perceptible sur le 4e; absolument nulle sur le 5e et les suivants. Sternites glabres, étroits, à sillon en croix assez profond, plus étroits que le 3e article des pattes correspondantes n'est long. Stigmates à péritrème saillant. 3e article des pattes subégal au 6e.

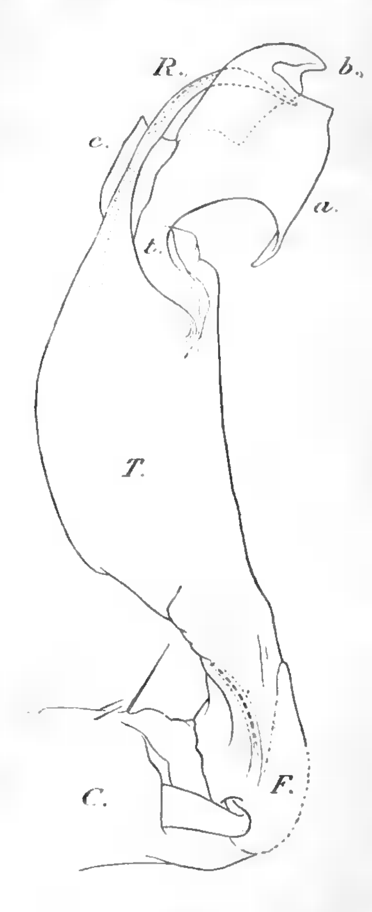


Fig. 1.

♂ Pattes antérieures avec des brosses tarsales peu denses, et sans appendices; deux petits tubercules coniques entre les pattes de la 4e paire, et une paire de granulations entre chacune des pattes des paires 6 et 7, entre lesquelles le sternite est à peine excavé.

Orifice gonopodial faiblement étranglé sur la médiane par une saillie anguleuse du bord antérieur. Hanche des gonopodes longue (Fig. 2), sans protubérance au bord distal antérieur, mais avec un bouquet prémarginal antérieur de soies éparses. Poche trachéenne médiocre; crochet normal. Fémur (Fig. 1 et 2) égal environ à la moitié du tibia, distinct de ce dernier. Tibia rectiligne, comprimé latéralement, à face postérieure rectiligne, à face antérieure arquée (en profil), la partie médiane étant sensiblement plus large que les extrémités. Rameau séminal flagelliforme (*R.*) égal environ aux deux tiers de la longueur du tibia. Rameau secondaire (*t.*) nettement séparé du

tibia sur les deux faces externe et postérieure par un repli très caractérisé (*y.*), épanoui rapidement et formant trois lobes principaux; un lobe interne (*a.*) subrectangulaire à angle inférieur prolongé et acuminé; un lobe médian (*b.*) à pointe unciforme; et un lobe externe (*c.*) triangulaire à angle supérieur aigu. Le rameau séminal repose sur la face antérieure de ce dernier lobe avant de s'insinuer entre lui et le lobe médian, sous lequel s'abrite son extrémité.

La rainure, débutant à la base interne du télopodite, traverse obliquement la face antérieure du membre près de la base du tibia et apparaît sur la face externe, puis, par une faible sinuosité en sens inverse, gagne la base du rameau séminal.

Recueilli au Tonkin par le regretté capitaine Vauloger, à la mémoire duquel le genre est dédié.

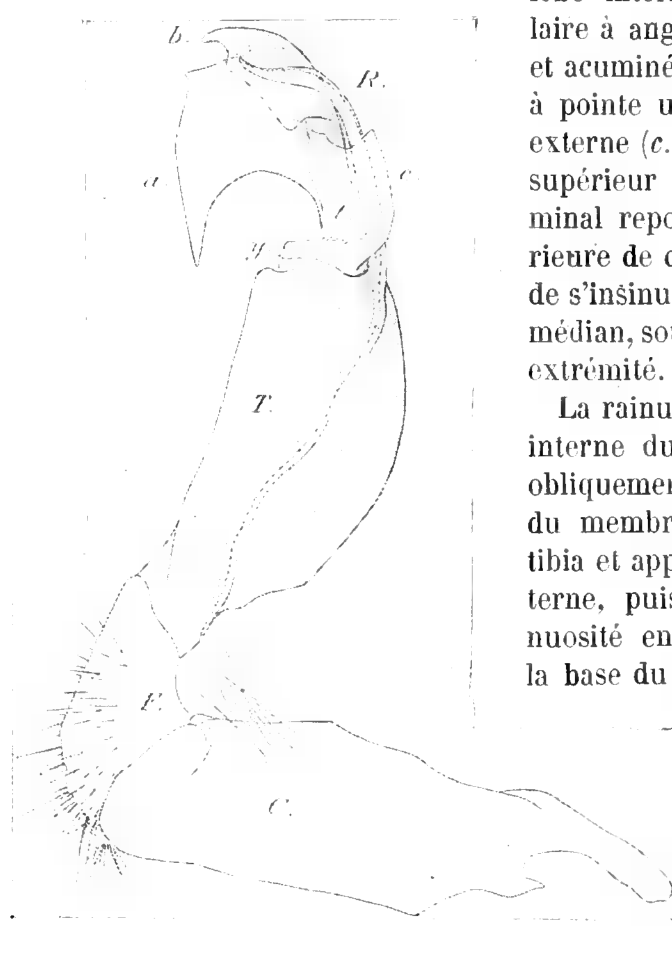


Fig. 2.

Genre *Stosatea* (Gray et Jones, 1842), char. emend.

Syn. *Strongylosoma* pro p. auct., *Trachydesmus* Daday, 1889.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Col semicirculaire, pas plus large que la tête. Carènes très petites; l'angle postérieur fait à peine saillie sur le niveau du bord du segment. Les carènes du 2e segment sont situées plus bas que les suivantes. Métazonites généralement lisses, avec des rangées de soies extrêmement courtes et un sillon métazonital distinct; rarement les métazonites sont rugueux. Dernier segment acuminé.

♂ On peut observer un prolongement sternal entre les pattes de

la 4e paire, des protubérances au 3e article des pattes de la 3e ou de la 4e paire, et des brosses tarsales.

Hanche des gonopodes allongée, subcylindrique ou gibbeuse sur la face antérieure. Crochet normal. Fémur plus ou moins bien circonscrit. Tibia rectiligne généralement séparé du rameau secondaire par un sillon ou un pli. Le rameau séminal émane généralement de la crête externe ; il est unciforme, simple ou avec une dent subapicale et un prolongement court, spiniforme ou subuliforme à la base. Rameau secondaire bien développé, étalé, généralement partagé par une échancrure peu profonde en deux prolongements inégaux, ne constituant jamais un appui ou un logement pour le rameau séminal.

Chez le type, la rainure est directe ou faiblement infléchie antérieurement jusqu'à l'extrémité du tibia ; puis elle gagne la base du rameau séminal par une sinuosité accentuée.

Type : *Stosatea italica* (Latzel). — Europe, principalement bassin méditerranéen.

De *Strongylosoma*, *Stosatea* se distingue par la présence d'un rameau secondaire. Des *Orthomorphini* qui sont pourvus d'un prolongement à la base du rameau séminal (*Chondromorpha, Oxidus*), *Stosatea* diffère par la structure unciforme (et non flagelliforme) du rameau séminal et par la forme du rameau secondaire qui est érigé, étalé, et qui ne forme jamais un appui au rameau séminal.

En dehors du type, on peut ranger dans ce genre *Str. creticum* Verh., *hispanicum* Verh., *iadrense* Pregl. et *tropiferum* Att. ; *Trachydesmus Simoni* Dad. peut être tout au plus considéré comme le type d'un sous-genre de *Stosatea*.

Genre **Tricladosoma**, nov. gen.

20 segments. La formule des pores est supposée normale.

Col semicirculaire. Carènes médiocres, leur angle ne fait pas saillie sur le niveau du bord postérieur du segment. Métazonites lisses, avec un sillon transversal du 5e au 17e segment. Prolongement préanal acuminé.

Une protubérance sternale au 5e segment du mâle.

La hanche des gonopodes peut porter une gibbosité antérieure parée d'un bouquet de soies. Le fémur est plus ou moins bien délimité. Le tibia est rectiligne et divisé à son extrémité en trois branches subégales, courtes, rapidement amincies et sans aucune différenciation. C'est la branche médiane qui abrite la rainure séminale ; pas de traces de division entre les autres branches et le tibia. Le trajet de la

rainure est faiblement et graduellement infléchi vers l'avant et sans aucune sinuosité marquée.

Type : *Tricladosoma Novarae* (Humb. et Sauss.). — Australie.

Ce genre se distingue de tous les autres Strongylosomiens par la structure simple, archaïque de ses gonopodes. Il renferme également *Orthomorpha triaina* Attems, qui n'est peut-être qu'un synonyme du type.

Genre **Haplogonosoma**, nov. gen.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Col semicirculaire. Les carènes ne sont distinctes que sur le 2e segment, où elles plongent obliquement vers l'avant; sur les autres segments, elles sont remplacées par un bourrelet aplati, dans lequel le pore s'ouvre latéralement. Dernier segment à prolongement rétréci.

Mâle avec des prolongements aux hanches de la 2e paire de pattes, mais sans tubercules aux articles des autres pattes. Des brosses tarsales sous les paires antérieures. 5e segment avec une protubérance sternale entre les pattes de la 4e paire.

Orifice gonopodial étranglé par des saillies des bords antérieur et postérieur. Hanches des gonopodes longues (Fig. 6 et 7), subcylindriques. Fémur court. Tibia long et grêle, tronqué à l'extrémité. Le rameau séminal se détache à angle droit de la face antérieure du tibia, à son extrémité; il est plus ou moins long, enroulé et graduellement rétréci de la base à la pointe (rubanné). Pas de rameau secondaire, à moins qu'on ne veuille en trouver des vestiges dans les nodosités de l'extrémité du tibia. La rainure séminale suit la face interne du tibia.

Type : *Haplogonosoma implicatum*, n. sp. — Japon; Malaisie.

Ce genre diffère de *Antichiropus* Attems par l'absence totale de rameau secondaire aux gonopodes. Il est impossible de dire en quoi il est distinct de *Eustrongylosoma* Silv., créé sans diagnose, et dont les gonopodes n'ont pas été figurés; d'après le peu de données qu'on possède, il y a lieu de supposer que, chez *Eustrongylosoma*, les gonopodes ne sont pas coudés.

Comme autre espèce à faire rentrer dans le genre *Haplogonosoma*, nous ne voyons que *Strongylosoma subalbum* Pocock.

Haplogonosoma implicatum, n. sp.

♂ Longueur environ 16 mm.; diamètre 1.50 mm.

Coloration brun roux, éclaircie dans la moitié antérieure des méta-

zonites et la région pleurale des prozonites [1]. Antennes brun-noir; pattes jaune paille.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Corps peu moniliforme. Tête lisse avec des soies éparses sur la face et sur les bourrelets marginaux sous-antennaires; ceux-ci sont peu saillants et se perdent graduellement en arrière. Sillon occipital bien marqué. Antennes grêles et longues, atteignant presque le bord postérieur du 4e somite. L'écart entre les antennes est égal environ à deux fois la longueur du premier article des antennes. Proportions des articles : 1er article 0,224 mm.; 2e art. 0,640 mm.; 3e art. 0,608 mm. 4e art. 0,608 mm.; 5e art. 0,608 mm.; 6e art. 0,480 mm.; 7e et 8e art. ensemble 0,096 mm.; total 3,264 mm. Diamètre du 2e article 0,166 mm.; du 6e article 0,192 mm.

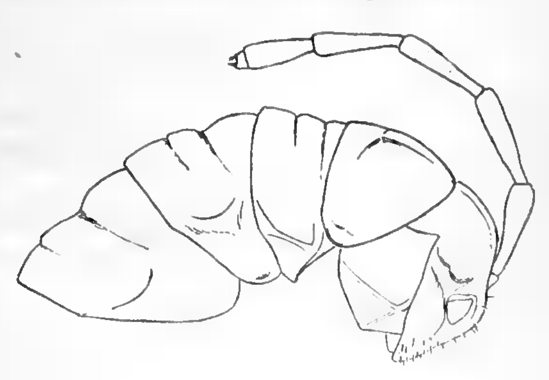


Fig. 3.

Les téguments sont unis, mais laissent voir (sous un grossissement suffisant) une très fine structure réticulée, plus accentuée sur le prozonite. Le col est presque en demi cercle, avec des angles émoussés, une légère dépression dans chaque angle et un très faible sillon longitudinal médian se perdant dans un sillon transversal en arrière du milieu. Les carènes du 2e segment (Fig. 3) sont les seules qui soient bien accusées; elles sont très obliques et plongent sou les angles latéraux du col, où elles forment un angle aigu. Les carènes de tous les autres segments sont réduites à des bourrelets aplanis, n'atteignant pas le bord postérieur du somite; ces bourrelets sont délimités en dessus par un sillon, mais en dessous ils se confondent avec la surface pleurale, si ce n'est sur les somites porifères où le bourrelet est un peu mieux délimité, à son extrémité postérieure seulement. Les pores sont petits et s'ouvrent dans une petite fossette latérale, dans la pointe du bourrelet. Il existe un sillon métazonital depuis le col jusqu'au 18e segment. Prolongement du dernier somite trapézoïdal, dépassant sensiblement le niveau des valves, sans granulations saillantes.

(1) Cette coloration n'est probablement pas normale, elle provient sans doute de ce que l'animal avait mué depuis peu, car ses téguments étaient peu résistants.

Valves médiocrement globuleuses, à bords carénés. Sternite anal en ogive large. La suture pleuro-ventrale est faiblement en saillie sur les segments 2 à 4, elle est déjà presque effacée sur le segment 6 et complètement obsolète en arrière du segment 7. Les stigmates sont très saillants, pédonculés, sur les segments antérieurs plus que sur les autres, le stigmate antérieur plus que le stigmate postérieur du même somite. Les sternites du tronc sont proportionnellement larges, mais inermes, et coupés par une forte dépression transversale; la dépression longitudinale est très vague. Les pattes sont longues et grêles; le 3e article est plus long que la largeur du sternite correspondant et plus court que le 6e article.

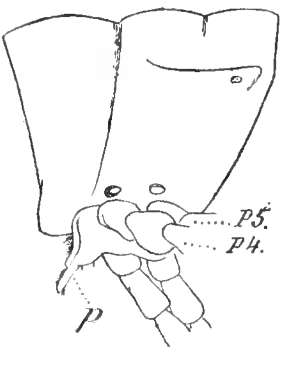


Fig. 4.

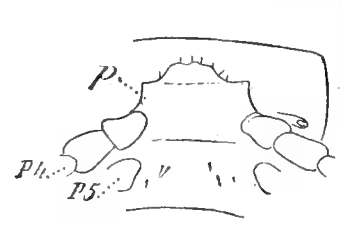


Fig. 5.

Chez le mâle, les pattes des deux premières paires sont seules un peu épaissies. On n'observe de tubercule qu'aux hanches de la 2e paire; ces tubercules portent à leur extrémité l'orifice des canaux déférents. Les pattes suivantes sont grêles. Celles des paires 3 à 9 (8e ambulatoire) sont très écartées, l'écart entre elles est supérieur à la longueur du 6e article. Les sternites des segments 4 et 5 sont larges, le 5e segment (Fig. 4 et 5) porte, sur la face ventrale, en avant des pattes de la 4e paire, une palmette subpentagonale qui est dirigée obliquement en avant et en bas et couvre presque entièrement le prozonite; cette palmette est anguleuse de chaque

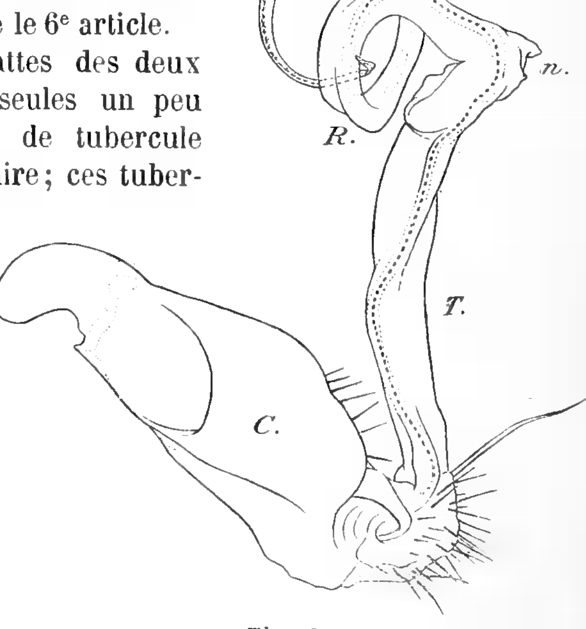


Fig. 6.

côté de la base et tronquée-arrondie à l'extrémité. Les sternites du 6e segment sont inermes, mais avec quatre petits pinceaux de soies qui, lorsqu'ils sont agglutinés, peuvent donner l'illusion d'épines.

Orifice gonopodial fortement étranglé en son milieu par des saillies anguleuses des bords antérieur et postérieur. De chaque côté, en avant de l'orifice, un fort boursouflement. Hanches des gonopodes longues (Fig. 6 et 7), faiblement gibbeuses en avant, sans protubérance au bord antérieur. Poche trachéenne courte, épaisse, arrondie. Fémur court, peu hirsute, bien délimité extérieurement. Tibia très long et grêle, tronqué à l'extrémité, avec quelques nodosités (*n.*) apicales saillantes et deux plis obliques incomplets en son milieu, un sur chacune des faces externe et interne. De l'extrémité de la face antérieure du tibia se détache, à angle droit, un long rameau séminal (*R.*) graduellement rétréci de la base à la pointe et enroulé sur lui-même. Pas de rameau secondaire.

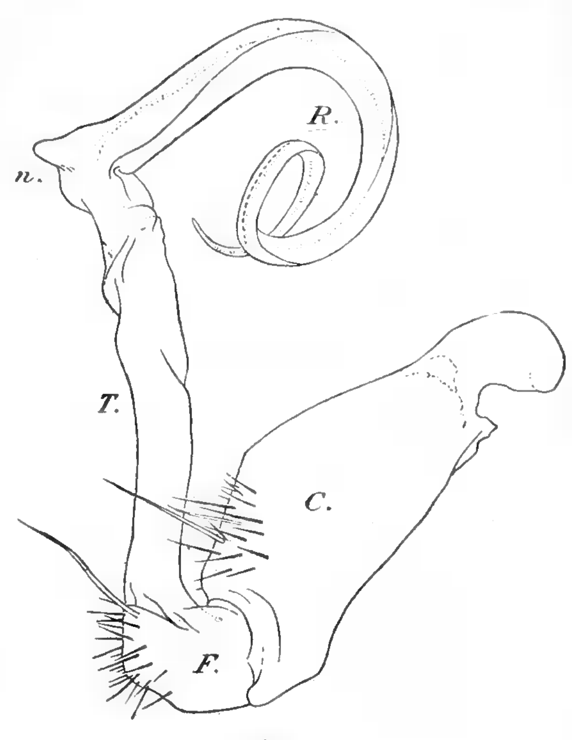


Fig. 7.

Le trajet de la rainure est direct le long de l'arête antéro-interne dans la moitié proximale du tibia, puis oblique dans la moitié distale, sans cependant quitter la face interne du membre; la rainure s'engage dans le rameau séminal par une simple courbure.

Japon. Un individu mâle dans notre collection.

La seule espèce suffisamment connue de laquelle on puisse rapprocher *H. implicatum* est le *Strongylosoma subalbum* Pocock, de Sumatra, qui paraît devoir s'en distinguer par la forme de la palmette du 5e segment et par un rameau séminal plus court, émergeant d'une fossette de l'extrémité du tibia.

Genre **Helicorhabdosoma**, nov. gen.

20 segments. Pores sur les somites, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Col elliptique. Carènes du 2e segment situées plus bas que celles du 3e; les carènes suivantes sont très peu développées. Métazonites lisses. Sillon métazonital à partir du 5e segment. Prolongement préanal rétréci.

Chez le mâle, il existe généralement une protubérance entre les pattes de la 4e paire; elle peut cependant faire défaut. Pas de protubérances au 3e article des pattes antérieures.

Orifice gonopodial en boutonnière, faiblement étranglé sur la médiane. Hanches des gonopodes longues, cylindriques, sans protubérances au bord distal antérieur. Crochet normal. Télopodite non arqué. Tibia condensé, très court. Rameau séminal long, flagelliforme; rameau secondaire tantôt très modelé et tordu avec le rameau séminal comme les brins d'une corde, tantôt divisé en feuillets grêles et plus ou moins droits ou parallèles. Rainure séminale rectiligne, suivant l'arête interne depuis le fémur jusqu'à la bifurcation des rameaux.

Type : *Helicorhabdosoma Holsti* (Pocock). — Asie; Célèbes; Borneo.

Les affinités de ce genre sont certainement avec les *Australiosoma* Bröl., si l'on tient compte de la condensation des gonopodes. Chez ces derniers, toutefois, le rameau séminal n'est pas flagelliforme, le rameau secondaire est profondément clivé en feuillets distincts et ceux-ci ne sont jamais tordus avec le rameau séminal. — Les espèces que nous inscrivons actuellement dans le nouveau genre sont : *Str. Holsti* Poc., le type, *ocellatum* Poc., *moniliforme* Carl, *orthogona* Silv. et probablement aussi *cingalense* et *Skinneri* Humb. En ce qui concerne ces deux derniers, il y a lieu à réserves tant que leurs gonopodes ne seront pas mieux connus.

Helicorhabdosoma Holsti (Pocock, 1895).

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Coloration jaune paille ou jaune fauve avec, de chaque côté du corps, deux bandes brun-rouge foncé passant l'une en dessus, l'autre en dessous des carènes; ces bandes peuvent être confluentes sur les prozonites. Tête brun-rouge, plus pâle sur le labre. Antennes brun-noir. Palmette préanale, pattes et face ventrale jaunes.

Antennes longues et grêles, écartées d'un peu plus que la longueur du premier article. Sillon occipital net, profond. Col elliptique, à angles arrondis et très légèrement réfléchis. 2e segment à carènes distinctes, à bord externe rectiligne, à angles accusés mais émoussés; la carène est sur un niveau inférieur à celui de la carène suivante. Sur les autres segments, les carènes sont représentées par des bour-

relets; sur les segments non porifères, le bourrelet est limité sur la face dorsale par un sillon profond, tandis que sa déclivité inférieure se confond avec la surface pleurale; sur les segments porifères, au contraire, le bourrelet est circonscrit en dessus et en dessous par des sillons moins accusés que ceux des segments non porifères, et le bourrelet est bas, fusiforme, aplani et n'atteint pas le bord postérieur du segment. Sur le 19ᵉ segment, la carène est obsolète et le pore s'ouvre dans une saillie insignifiante Le pore débouche tout à fait latéralement. Les téguments sont lisses, indistinctement ridés dans la région pleurale; un sillon métazonital transverse à partir du 5ᵉ segment. Étranglement sutural perlé au moins sur le dos. Palmette préanale acuminée, sans granules piligères saillants. Valves anales presque planes, avec des bords faiblement carénés et 2 + 2 granulations prémarginales arrondies séparées de la carène médiane par un faible sillon. Sternite anal en demi cercle. Sternites du tronc étroits, coupés par des sillons en croix bien mar-



Fig. 8.

Fig. 9.

qués, sans tubercules à la base des pattes, glabres. Suture pleuro-ventrale représentée, sur le 3e segment, par une petite crête granuleuse, qui n'existe qu'à l'état de vestige sur le 4e segment; pas de traces de suture sur les segments suivants. Stigmates à péritrème saillant. Pattes grêles, même chez le mâle, à 3e article plus long que la largeur du sternite correspondant, et plus court que le 6e.

♂. Entre les pattes de la 4e paire se dresse une palmette subrectangulaire, dont la base postérieure est fortement boursouflée; un sillon sépare ce boursouflement de la partie postérieure du sternite. Pas de tubercules aux sternites suivants. Pas de protubérances au 3e article des pattes antérieures, dont les brosses tarsales sont clairsemées.

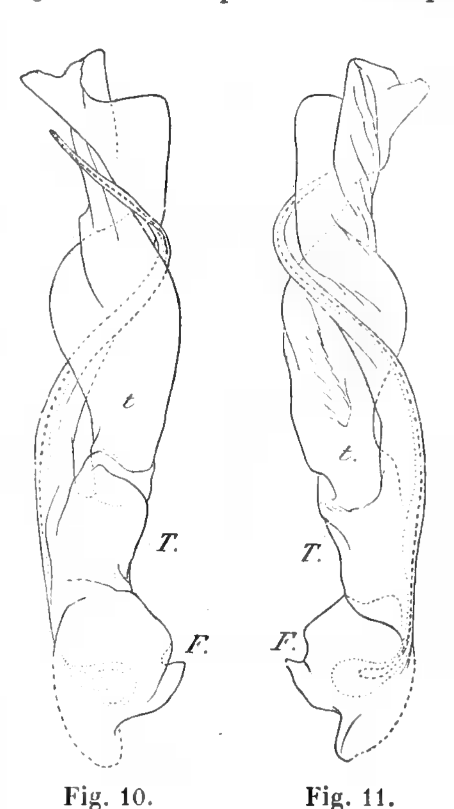


Fig. 10. Fig. 11.

Orifice gonopodial ovale, à peine rétréci sur la médiane par de très faibles sinuosités des bords antérieur et postérieur. Hanches des gonopodes longues et cylindriques (Fig. 8 et 9), sans protubérance au bord distal antérieur; quelques soies prémarginales éparses sur la face antérieure. Poche trachéenne médiocre; crochet normal. Fémur (Fig. 8 à 11) bien limité sur les faces antérieure, externe et postérieure. Tibia très court, plus court que le fémur, et séparé nettement du rameau secondaire par un étranglement. Rameaux subégaux, trois fois plus longs que le tibia, tordus ensemble comme les brins d'une corde. Le rameau séminal est flagelliforme; il constitue le prolongement de la face interne du tibia. Le rameau secondaire est d'abord un peu épanoui dans sa moitié proximale et forme une crête médiocrement saillante sur la face antérieure du membre; il est rétréci ensuite et se termine par trois lobes en ailettes opposés par la base; il est parcouru par une gouttière longitudinale en spirale, qui abrite le rameau séminal. Le trajet de la rainure est absolument rectiligne sur la face interne du tibia.

L'exemplaire, auquel a été empruntée cette description, provient

de Hanoï (Tonkin); il ne paraît pas pouvoir être séparé des individus des îles Loo-Choo qui ont servi de *types* à Pocock.

Genre **Protaphelidesmus**, nov. gen.

Syn. *Platyrrhachus* pro p. Brölemann, 1898.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Col en hexagone étiré transversalement. Carènes médiocres, subrectangulaires, marginées, attachées au milieu des flancs, à angles postérieurs saillants de plus en plus vers l'extrémité postérieure du corps. Métazonites couverts de grosses granulations polyédriques arrondies, disposées en trois rangées transversales. Prolongement préanal en palmette large et arrondie.

Sternites et pattes sans protubérances chez le mâle.

Orifice gonopodial subtriangulaire arrondi [1]. Hanches des gonopodes à profil trapézoïdal, sans prolongement au bord antérieur. Fémur court, non circonscrit. Tibia long, grêle, rectiligne, surmonté de deux rameaux très courts. Le rameau séminal est simple, graduellement acuminé et abrité dans la concavité du rameau secondaire, qui est lamellaire et épanoui; un pli sépare le rameau secondaire du tibia. Le trajet de la rainure n'est pas connu.

Ce genre ne contient encore que le type, *Platyrrhachus ligula* (Bröl.), du Venezuela.

Par les particularités de ses téguments, cette espèce se rapproche des *Platyrhacinae* et notamment de certains *Amplinus*, dont elle a la palmette préanale élargie et les métazonites à grosses granulations polygonales. Par contre, la disposition des rameaux des gonopodes a tant d'analogie avec celle des *Aphelidesmus* qu'il est impossible de ne pas y voir une transition entre ce genre et les *Euryurini*.

Genre **Chiliosoma**, nov. gen.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Col elliptique. Carènes remplacées par des boursouflements, excepté sur le 2e segment où il existe une carène distincte oblique ou tombant très bas. Métazonites lisses; pas de sillon métazonital. Prolongement préanal obconique.

Chez le mâle, les sternites sont inermes; les pattes sont gibbeuses en dessus, mais sans protubérances.

(1) Voir les figures in *Ann. Soc. ent. France*, LXVII [1898], tab. 23-24, fig. 75 à 82.

Orifice gonopodial grand (fig. 13), non étranglé sur la ligne médiane. Hanches des gonopodes à silhouette trapézoïdale (fig. 15), mais soudées entre elles; les crochets sont robustes, placés côte à côte, très faiblement arqués dans le plan sagittal. Fémurs des deux gonopodes soudés entre eux (fig. 15 et 17), pourvus d'une crête transversale formant sur la face postérieure de l'organe une gouttière continue ou interrompue sur la médiane. L'articulation des télopodites avec les hanches reste libre. Fémurs longs, accolés à la base, mais divergents à l'extrémité. Chaque fémur porte deux rameaux médiocres, mais dont l'un, le rameau séminal, est partagé en un rameau séminal proprement dit, court, et un feuillet auxiliaire plus long et plus ou moins compliqué.

La rainure séminale, visible par transparence à la base sur la face antérieure, recoupe l'arête interne au point de jonction des deux tibias et réapparaît sur la face postérieure de l'organe qu'elle traverse obliquement, avec ou sans sinuosités.

Nous classons dans ce genre deux espèces nouvelles dont les descriptions suivent, *Chiliosoma Porteri*, le type, et *Chiliosoma digitatum*, toutes deux originaires du Chili. Ses affinités ont été signalées au cours des pages qui précèdent.

Chiliosoma Porteri, n. sp.

♂ Longueur estimée à 25 mm. (l'échantillon est brisé); diamètre du 12e segment avec carènes 2,50 mm.; du prozonite du 13e segment 2,20 mm.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19.

Coloration inconnue, par suite de conservation défectueuse, paraissant jaunâtre ou brunâtre uniforme; pattes et antennes fauves. Tête lisse, à vertex bombé, divisé par un sillon très court et peu caractérisé. Sillons post-antennaires larges et profonds; par suite, les bourrelets marginaux sous-antennaires sont brusquement arrêtés et arrondis en arrière. Face avec quelques soies éparses. Antennes modérément allongées, portant quatre quilles apicales et un faisceau de bâtonnets sensoriels dans une fossette apicale du 6e article. Proportions des articles : 1er art. 0,320 mm.; 2e art. 0,640 mm.; 3e art. 0,576 mm.; 4e art. 0,480 mm.; 5e art. 0,480 mm.; 6e art. 0,576 mm.; 7e et 8e art. ensemble 0,128 mm.; total 3,200 mm. Diamètre aux 2e et 3e articles 0,288 mm.; au 6e article 0,320 mm.

Col elliptique, arrondi dans les côtés, lisse, sans dépressions ni médiane ni latérales. Les carènes du 2e segment (fig. 12) tombent latéra-

lement très peu, elles sont beaucoup moins dénivelées que celles de l'espèce suivante; elles sont tronquées extérieurement, à angle antérieur arrondi, à angle postérieur à peine saillant et seulement par suite d'une échancrure du bord postérieur. Sur les segments suivants, les carènes sont formées d'un boursouflement portant un sillon bien accusé sur la face dorsale, mais non sur la face ventrale où le boursouflement se confond avec la surface pleurale. Ces boursouflements sont médiocrement saillants, arrondis, si ce n'est toutefois sur les segments 2 à 6 où l'angle postérieur est distinct; les boursouflements latéraux vont en diminuant vers l'extrémité postérieure et ont complètement disparu sur les segments 18 et 19. La surface des métazonites est unie sur le dos, sans sillon transversal; on peut néanmoins distinguer parfois à la lumière oblique une très vague dénivellation à la place du sillon. Les régions pleurales sont un peu plissées longitudinalement. Il n'existe aucune trace de suture pleuro-ventrale même sur les premiers segments. La suture transverse des segments est assez fortement étranglée et le sillon est finement canelé. Les pores sont très petits et difficiles à voir; ils s'ouvrent dans la déclivité interne du sillon dorsal des boursouflements, c'est-à-dire en dedans du bourrelet marginal déterminé par le sillon, et à peu de distance de son extrémité postérieure; sur les somites 18 et 19, où le boursouflement fait défaut, il s'ouvre latéralement sur la surface du métazonite. Le dernier segment porte un prolongement trapézoïdal rétréci, dépourvu de granulations saillantes, et dépassant sensiblement le niveau des valves. Celles-ci sont peu globuleuses, faiblement plis-

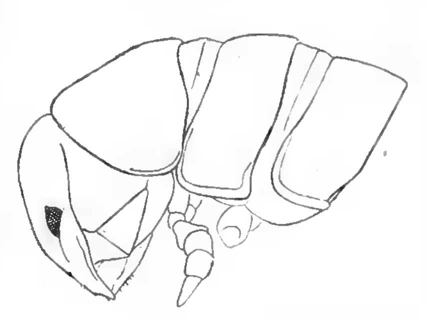


Fig. 12.

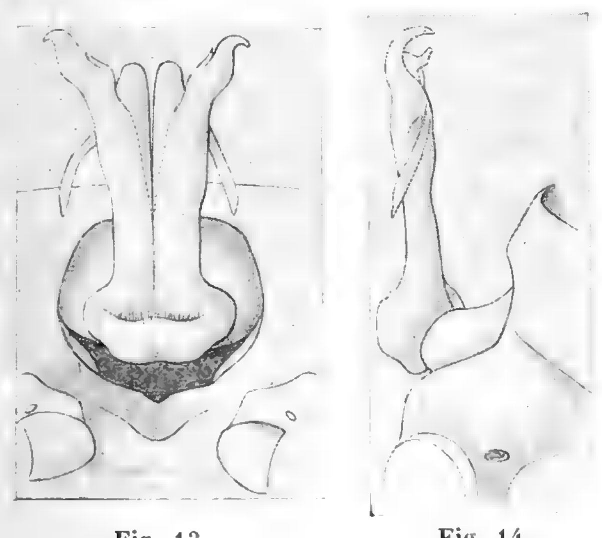


Fig. 13. Fig. 14.

sées obliquement, à bords relevés en carène basse et arrondie, avec 2 + 2 soies non montées sur des granulations. Sternite anal en ogive large et courte, avec 1 + 1 soies subapicales. Sternites inermes; ceux des premiers segments sont vêtus d'une pilosité courte et assez drue; les sternites médians et postérieurs sont presque glabres et coupés de sillons en croix bien marqués.

Chez le mâle, entre les pattes de la 6e paire et de la 7e, le sternite est déprimé et forme un logement pour les gonopodes. Pas de protubérances sur les sternites antérieurs. Pattes épaisses, gibbeuses dorsalement au 2e et, à un degré moindre, au 3e article, pourvues de brosses sous les deux ou trois derniers articles des pattes antérieures au moins. Pas de protubérances ventrales aux articles de ces mêmes pattes.

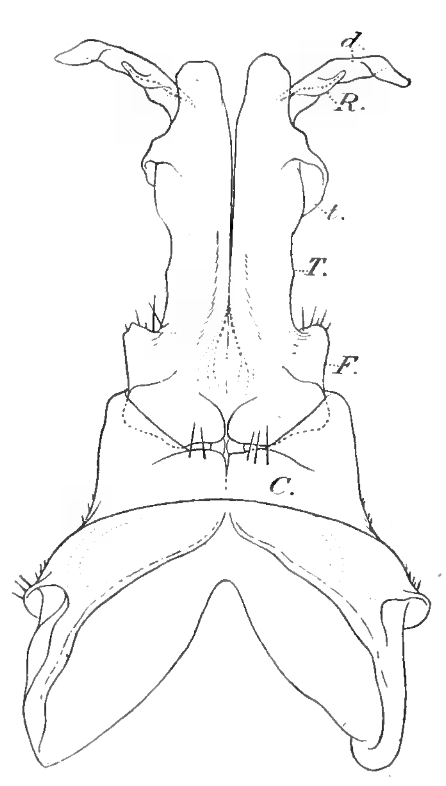


Fig. 15.

Orifice gonopodial (fig. 13) grand, arrondi, empiétant largement sur le prozonite. Les hanches des deux gonopodes sont soudées entre elles sur presque toute la hauteur de la face interne (fig. 15); les hanches forment ainsi un bloc, présentant sur la ligne médiane une échancrure en fente, dans laquelle se profilent des crochets trapus, placés côte à côte et paraissant rectilignes. Fémurs (fig. 13, 14 et 15) des deux gonopodes soudés entre eux comme les hanches et présentant sur la face postérieure une arête transversale vive, plantée de soies rigides, qui délimite une gouttière horizontale. Au delà des fémurs, les télopodites sont accolés à la base (mais non soudés) et divergent à l'extrémité. Il existe un tibia distinct, surmonté de deux rameaux qui prennent naissance tous deux avant l'extrémité du tibia sur l'arête externe. Le rameau secondaire (*t*) est dirigé obliquement en dehors et vers la base de l'organe; il est arqué et sa pointe est tournée vers l'arrière; il est indistinctement lobé. Le rameau séminal est également dirigé obliquement en dehors, mais dans une direction opposée, de telle sorte que les quatre rameaux ont à peu près la position des

branches d'une croix de St-André (fig. 13). Le rameau séminal est divisé en un très court pseudoflagelle, ayant plutôt la forme d'une corne, et un feuillet auxiliaire (*d*) beaucoup plus long à bords subparallèles et acuminé à l'extrémité.

A la base, la rainure est visible par transparence sur la face antérieure de l'organe; elle recoupe l'arête interne immédiatement au-dessus du fémur pour réapparaître sur la face postérieure du tibia, qu'elle suit en obliquant vers l'extérieur; elle contourne la base interne du rameau séminal et s'engage dans le pseudoflagelle par sa face antérieure.

Chili : Valparaiso. — Un exemplaire mâle dû à la gracieuseté du Prof. C. Porter, à qui l'espèce est dédiée.

Chiliosoma digitatum, n. sp.

♂ : longueur 22,50 mm.; diamètre avec carènes 2 mm., à l'étranglement sutural, 1,70 mm.



Fig. 16.

20 segments. Pores sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15 à 19. Coloration jaunâtre, avec des métazonites plus foncés, brunâtres. Tête convexe, avec des soies éparses en avant des antennes, glabre en arrière. Sillon occipital peu accusé. Fosses antennaires très peu profondes; le bourrelet marginal sous-antennaire est très développé vers l'arrière et tombe à pic dans le sillon post-antennaire, formant une forte saillie arrondie. Antennes longues, d'un diamètre subégal dans toute la longueur; quatre quilles sensorielles. A l'extrémité du 6e article, extérieurement, un bouquet de bâtonnets, et des bâtonnets isolés à l'extrémité du 5e article. En outre, on observe au 3e article une soie en forme d'écaille et deux soies semblables sur le 5e article (ces soies sont peut-être accidentelles). Proportions des articles : 1er art. 0,289 mm.; 2e art. 0,595 mm.; 3e art. 0,493 mm.; 4e art. 0,374 mm.; 5e art. 0,391 mm.; 6e art. 0,527 mm.; 7e et 8e art. ensemble 0,306 mm.; total 2,975 mm. Diamètre au 2e article 0,272 mm.; au 6e article 0,289 mm.

Col elliptique. Carènes du 2e segment très développées (fig. 16), arrondies, tombant beaucoup plus bas que celles du 3e segment. Carènes des segments suivants représentées par un boursouflement

caractérisé, sillonné sur la face dorsale, le sillon donnant naissance à un bourrelet très fin. Carènes du 19e segment nulles. Pas de sillon métazonital transverse. Téguments unis. Étranglement sutural peu distinctement ponctué. Suture pleuro-ventrale non saillante. Dernier segment terminé par un prolongement préanal conique. Sternites avec de profondes impressions en croix, sans tubercules à la base des pattes ni protubérances chez les mâles. Sternites médians moins larges que le 3e article des pattes correspondantes n'est long. 3e et 6e articles des pattes subégaux. Valves anales globuleuses, lisses, à peine ridées à la base, à bords libres accolés formant une crête basse aiguë. Sternite anal subtriangulaire, sans tubercules saillants.



Fig. 17.

Mâle : pattes de la première paire plus grêles et plus courtes que les suivantes. 2e article des pattes gibbeux en dessus, très fortement dans les pattes antérieures, plus faiblement vers l'arrière. Les articles 3 et 4 de la plupart des pattes sont garnis en dessous d'une brosse peu dense de soies arquées; les articles 5 et 6 des pattes 2 à 7 sont plantés de poils courts à base globuleuse, comme il en a été signalé par Attems chez les espèces des genres *Pleonaraius*, *Oligodesmus* et *Myrmekia*. Pas de prolongements particuliers aux articles.

Orifice gonopodial grand, arrondi, aussi long que large, sans vestiges de cloisonnement médian; il empiète fortement sur le prozonite, dont il occupe presque toute la longueur. Les hanches des gonopodes (Fig. 17 et 18) sont soudées entre elles et présentent deux mamelons arrondis sur la face antérieure, près du bord distal. Fémurs courts, soudés entre eux, portant chacun une saillie en godet à bord cilié sur la face postérieure; ces godets remplacent la gouttière continue rencontrée chez *C. Porteri*. Le tibia est allongé, faiblement évasé à moitié de sa longueur, puis graduellement rétréci au-delà (Fig. 18). Le rameau secondaire (*t.*) se détache de l'arête postéro-interne au niveau de l'évasement, sur la face postérieure; il est deux fois coudé dès la base, ce qui ramène son extrémité acuminée vers la ligne médiane;

entre l'extrémité et la seconde courbure, on observe quatre prolongements spiniformes, qui donnent à ce rameau l'aspect d'une main à doigts inégaux. De la moitié distale de l'arête externe du tibia se détache le rameau séminal, qui est profondément divisé en un feuillet interne (*g.*) en lame de couteau parallèle à l'axe du corps, et un feuillet externe ; celui-ci est à son tour partagé en une pièce large, lamellaire, en crochet (*f.*), oblique par rapport à la précédente, et une pièce courbée transversalement, donnant naissance à une forte dent tournée vers l'extérieur (*e*).

Le trajet de la rainure est très tourmenté. La rainure longe d'abord l'arête interne du tibia, qu'elle franchit à mi-hauteur pour réapparaître sur la face postérieure ; là, elle contourne par une large sinuosité la base du rameau secondaire, avant de rejoindre à nouveau l'arête interne ; puis, traversant obliquement la face antérieure, elle s'engage dans la concavité de la pièce arquée, à l'extrémité de laquelle elle aboutit.

Chili. Un mâle dans notre collection.



Fig. 18.

Genre **Eutubercularium**, nov. gen.

Syn. *Polydesmus*, sous-genre *Tubercularium* pro p. Sauss. et Zehnt., 1902.

Comme *Tubercularium* Attems, mais les deux gonopodes sont soudés entre eux par les fémurs (voir : Myriapodes de Madagascar, 1902, tab. 14, fig. 20 a) ; les fémurs présentent une saillie très proéminente sur la face postérieure ; les tibias divergent à l'extrémité et les rameaux sont compliqués. Les auteurs ne parlent ni de l'orifice gonopodial, ni des hanches, qui ne sont pas figurés.

Type : *Eutubercularium sakalava* (Sauss. et Zehnt.). — Nossi-Bé.

Ce genre diffère essentiellement de *Tubercularium* par la structure des gonopodes, qui sont complètement indépendants dans le genre d'Attems.

Genre **Eusphaeriodesmus**, nov. gen.

Syn. *Sphaeriodesmus* pro p. Pocock, 1909.

Gonopodes à télopodite court, trapu, émettant environ à moitié de la longueur de sa face antérieure (ou interne), un rameau arqué qui

est probablement le rameau secondaire; il s'en suit que la pièce principale est le rameau séminal, qui occupe une position postérieure comme chez *Rhysodesmus*. Les autres caractères comme ceux de *Sphaeriodesmus*.

Type : *Eusphaeriodesmus angustus* (Pocock). — Amérique centrale.

Par la division de ses gonopodes en deux rameaux, ce nouveau genre se distingue de *Sphaeriodesmus*, dont les gonopodes sont allongés, grêles et non bifurqués. Dans ce genre s'inscrivent encore *Sphaeriodesmus robustus* Poc., *prehensor* Poc., *stylifer* Poc. (déjà un peu aberrant) et peut-être *oniscus* Poc.

Genre **Eucordyloporus**, nov. gen.

Syn. *Cordyloporus* Attems pro p.

Télopodite des gonopodes condensé et profondément divisé. Fémur court, peu épais. Tibia nul. Le reste du télopodite est formé de plusieurs (4) longues branches subégales, qui s'enchevêtrent. Le rameau séminal est pseudoflagelliforme, ou en tous cas très simple et sans prolongement latéral. Les autres branches, dérivées probablement du rameau secondaire, sont généralement simples et étroites; l'une d'elles peut cependant être un peu élargie.

Type : *Eucordyloporus cervinus* (Attems). — Afrique centrale.

Ce genre contiendra probablement aussi *C. Mechowi* (Karsch).

Genre **Paracordyloporus**, nov. gen

Syn. *Cordyloporus* pro p. Attems (Carl).

Télopodite des gonopodes non condensé, épais, résultant de la fusion intime du fémur et du tibia, et surmonté de rameaux beaucoup plus grêles. Le fémur est allongé et empiète beaucoup sur la face postérieure du membre. Le rameau séminal se détache de la face antérieure; il est plus long que les autres rameaux, pseudoflagelliforme ou tout au moins graduellement aminci de la base à la pointe et avec ou sans prolongement épineux latéral. Le rameau secondaire est représenté par un ou deux autres prolongements proportionnellement courts et peu ou pas épanouis, parfois même rudimentaires. La rainure est infléchie vers la face antérieure. — D'ailleurs comme *Cordyloporus*.

Type : *Paracordyloporus dilatatus* (Carl). — Afrique occidentale.

Outre le type, ce genre renfermera également : *Cordyl. pulcher* Carl, *alternatus* (Karsch), et *Porati* Carl. (= *Paradesmus Aubryi* Porat, nec Lucas).

Après élimination des *Eucordyloporus* et des *Paracordyloporus*, il restera dans le genre *Cordyloporus* Att., à rameau séminal simple mais non flagelliforme, *Cordyloporus Aubryi* (Lucas), type par élection, *C. Studeri* Carl et *C. liberiensis* (Peters), ainsi que, dans le sous-genre *Neocordyloporus* Carl, *Cord. asperus* Carl.

Genre **Eumastigonodesmus**, nov. gen.

Corps composé de 19 segments seulement. Téguments comme ceux de *Mastigonodesmus*. Gonopodes semblables à ceux de *Mastigonodesmus*, mais avec le rameau séminal secondaire épanoui à l'apex et le feuillet auxiliaire du rameau séminal allongé, à bords rabattus l'un sur l'autre et formant une longue gaine qui abrite presque entièrement le pseudo-flagelle séminal.

Type : *Eumastigonodesmus Boncii* (Bröl.). — Pyrénées.

Genre **Perapolydesmus**, nov. gen.

Syn. *Polydesmus*, pro p. Brölemann, 1900, 1910.

Somites au nombre de 19 chez le mâle et de 20 chez la femelle. Col pas plus large que la tête, subsemicirculaire. Téguments comme *Polydesmus*.

Fémur des gonopodes large et court, pas circonscrit. Le télopodite est comprimé d'avant en arrière, assez large jusqu'au point où il est divisé en deux rameaux. Ceux-ci sont grêles. Le rameau séminal est plus court que le rameau secondaire et porte le pulvillum au voisinage de son extrémité. Trajet de la rainure comme *Polydesmus*.

Type : *Perapolydesmus progressus* (Bröl.). — Pyrénées.

EXPLICATION DES FIGURES

Signes conventionnels.

C = Hanche
F = Fémur
T = Tibia
R = Rameau séminal
t = Rameau secondaire

} des gonopodes

Vaulogerodesmus pictus, n. sp.

Fig. 1. Gonopode, profil interne; *a*, *b*, *c*. = lobes interne, médian et externe du rameau secondaire.

2. Gonopode, profil externe; *y*. = limite distale du tibia (les autres signes comme fig. 1).

Haplogonosoma implicatum, n. sp.

Fig. 3. Extrémité antérieure du corps, profil.

4. 5ᵉ somite isolé, montrant la protubérance sternale (*p*.) de profil; p. 4, p. 5. = pattes des 4ᵉ et 5ᵉ paires.

5. Face ventrale du même somite (mêmes signes que fig. 4).

6. Gonopode, profil interne; *n*. = nodosités, vestiges du rameau secondaire.

7. Gonopode, profil externe (mêmes signes que fig. 6).

Helicorhabdosoma Holsti (Poc.).

Fig. 8. Gonopode, profil interne.

9. Gonopode, profil externe.

10. Gonopode, face postérieure.

11. Gonopode, face antérieure.

Chiliosoma Porteri, n. sp.

Fig. 12. Extrémité antérieure du corps, profil.

13. Les gonopodes, *in situ*; face postérieure (ventrale).

14. Profil des gonopodes. (N. B. — Le télopodite gauche est seul représenté).

15. Les gonopodes, isolés, face antérieure; *d* = feuillet auxiliaire du rameau séminal. (N. B. — Par suite de préparation à la potasse, les rameaux secondaires se sont repliés vers l'arrière; en outre, le télopodite est vu un peu en raccourci).

Chiliosoma digitatum, n. sp.

Fig. 16. Extrémité antérieure du corps, profil.

17. Hanches et fémurs des gonopodes, avec un télopodite complet, face postérieure; *e* = dent anteapicale externe du rameau séminal; *f* = pièce lamellaire en crochet du même; *g* = feuillet interne du même, en lame de couteau.

18. Extrémité du télopodite gauche, profil externe (mêmes signes que fig. 17).

TABLE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS

DES

TRAVAUX CONTENUS DANS CE VOLUME

TABLE

DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS DÉCRITS DANS CE VOLUME

Nota. — Les noms en caractères égyptiens désignent les genres nouveaux; les noms en caratères italiques désignent les espèces et variétés nouvelles.

INSECTA

COLEOPTERA

HYMENOPTERA

LEPIDOPTERA

MYRIAPODA

III

Dates d'apparition des Annales en 1915.

Le 4e trimestre de 1914 (pp. 443-575) a été déposé le 14 avril.

Le 1er trimestre de 1915 (pp. 1-176) a été déposé le 23 juin.

Le 2e trimestre de 1915 (pp. 177-288) a été déposé le 27 octobre.

Le 3e trimestre de 1915 (pp. 289-458) a été déposé le 8 décembre.

Le 4e trimestre de 1915 (pp. 459-617) sera déposé au commencement d'avril 1916.

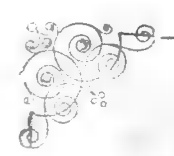
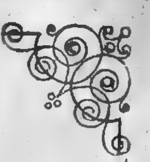



Table des matières du 4e trimestre 1915

Avis aux Libraires et aux personnes étrangères à la Société

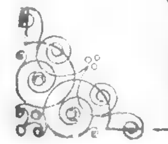
Les ouvrages mis en vente par la *Société entomologique de France* sont livrés contre paiement, au siège social, *Hôtel des Sociétés savantes* (rue Serpente, 28), à la **Bibliothèque**, tous les jours, de *4 heures 1/2 à 6 heures 1/2* du soir, excepté les mercredis et jours de fêtes.

On y prend des abonnements pour les **Annales** ou le **Bulletin** *de la Société entomologique de France* et pour **L'Abeille**, *Journal d'Entomologie*.

Pour la correspondance scientifique et les annonces, s'adresser

au Secrétaire de la Société entomologique de France

28, rue Serpente, Paris, 6e.



Typographie Firmin-Didot et Cie. — Paris.

